Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

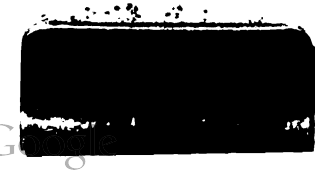
MEDICAL

STATE UNIVERSITY OF IOWA
LIBRARY

Class 617.805

Book M73
v.34

Acc. 637029



Digitized by Google

UNIVERSITY OF IOWA
3 1858 021 573 807

Digitized by Google

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER
Wien.

Prof. Dr. PH. SCHECH
München.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL
Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Vierunddreissigster Jahrgang.

Berlin 1900.

Verlag von Oscar Coblentz.

Digitized by Google

STATE UNIVERSITY
OF IOWA
LIBRARY

Digitized by Google

617.8.5
M73
V34

Sach-Register.

A.

Abductor-Paralyse 449.
Abscesse: otitische des Grosshirns 85; multiple im Schläfenlappen 80; otitische der Schläfenlappen 395.
Acustik in flüssigen Medien 398.
Acusticus, rheumatische Erkrankungen desselben 437
Adenoide Vegetationen: Allgem 16; Operation der am hängenden Kopfe 173.
Adenoiditis bei Kindern 138.
Amygdalitiden, Behandlung chronischer 281.
Anatomie: des Sängerkehlkopfes 5; der Stirnhöhlen 41.
Aneurysma: Aortae und Oliver'sches Symptom 315; der A. occipitalis, Ohrgeräusch bei 207; intrathoracisches 483.
Angina: veranlasst durch Mycosis 90; phlegmonosa 475.
Annuli tympanici, Sequestirung derselben 431.
Antrum Highmori, chron. Empyem des 481.
A. occipitalis, Ohrgeräusch bei Aneurysma der 207.
Aphonie: hysterische 90; und Icterus 452; spastische 314.
Aprosexia nasalis 363.
Arthritismus bei der granulösen Pharyngitis 319.
Asthma, Behandlung 364.
Athmungs: -Beschwerden durch Erschlaffung der glosso-epiglottischen Falten 19; -Organe, Schutz derselben gegen Infection durch die Abwehrmittel der Nasenhöhlen 277.
Augen: Electrodenpaare für 454; -Lid, Oedem des unteren bei Berührung der inneren Trommelhöhlenwand 125; und Nasenkrankheiten, Beziehungen zu einander 362.
Auscultation der Stirnhöhle 309.

B.

Bacillen in den Crypten der Gaumenmandeln 402.
Basis cranii et cerebri, Freilegung 376.
Berliner laryngologische Gesellschaft 278.
Beruf und Hörschärfe 305.
Bezold'sche Mastoiditis 207, 310.
Blastomyceten bei Schleimpolypen der Nase 399.
Blutegel im Larynx 20.
Bohreroperationen, Nachtheile der electrischen 312.
Bronchoscopie: Allgem. 91; bei Fremdkörpern der Lungen 320.

637029
Digitized by Google

C.

Catarrhe d. oberen Luftwege, hydriatische Behandlung 248.
Chamäprosopie und hereditäre Lues in ihrem Verhältniss zur Platyrrhinie und Ozäna 173.
Chirurgie der Nasen-Scheidewand (Loewe), Bemerkungen (Bönninghaus) 287.
Chlorwasserstoffsäure bei Knochenaffectionen im Ohr 206.
Choane: angeborener Verschluss 176; Diaphragmabildung i. derselben 442.
Cholesteatoma verrum in der hinteren Schädelgrube 478.
Chorea laryngis 90.
Cocainanästhesie d. Kehlkopfes unter Mitwirkung d. wässerigen Extractes der Nebennierenkapseln 319.
Compressorium für Blutungen nach Tonsillotomie 271.
Corrosionspräparate z. Untersuchung des Gehörganges d. Säugethiere 397.
Corti'sches Organ, feinerer Bau desselben 128.
Crypten d. Gaumenmandeln, Bacillen in denselben 402.
Cysten des Nasenbodens 399.

D.

Dämpfe zur Behandlung von Mittelohr-Erkrankungen 124.
Dänischer otolaryngologischer Verein 241, 442, 475.
Dellen auf den pachydermatischen Wülsten der Stimmlippen 248.
Diabetes, Mastoiditis bei 167.
Diaphanität, blaue d. Trommelfells 23.
Diaphragmabildung in der Choane 442.
Diphtherie, Casuistik 208.
Diplacusis 170.
Ductus nasofrontalis, Anatomie 401.
Dysacusis, Fall von 31.

E.

Electrodenpaare für das Auge und Ohr 454.
Empyem: der Gesichtssinus 484; der Highmorshöhle: Behandl. desselben 451, 481; Influenzabacillen im Eiter desselben 280; der Kieferhöhlen 91; der Siebbeinzellen und Stirnhöhle 318; der Stirnhöhle 40.
Encephalitis acuta non purulenta 246.
Epiglottis, syphilitische Verwachsung der mit dem Zungengrunde 175.
Epistaxis, spontane 136.
Epithel: -Geschwülste der oberen Nasenhöhle 400; -Krebs des Sinus maxillaris 400.
Ersticken beim Schlucken grosser Bissen 137.
Ertaubung, plötzliche 79, 86.
Extraction von Fibromen des Nasenrachenraumes auf natürlichem Wege 278.
Extraduraler Abscess in der Stirngegend, geheilt durch Operation 362.

F.

Fenestra rotunda, functionelle Bedeutung 132.
Fibrome des Nasenrachenraumes, Extraction auf natürlichem Wege 278.
Fistula oris congenita 69.
Foetor ex ore 208.

G.

Ganglion vestibulare nervi acustici bei Säugethieren 33, 280.
Gaumen: Entstehung des harten 402; -Mandeln, Bacillen in den Crypten derselben 402; Missbildungen desselben 81; -Segel, tuberculöse Perforation desselben 91; -Tonsillen, Eingang für tuberculöse Infection 402.
Gehirn: -Abscess, rhinogener bei Otitis media 84; multiple Abscessbildung im 80.
Gehör: -Apparat, Zusammenhang der Erkrankungen sämmtlicher Theile 372; -Erkrankungen: Simulation von 133, im Zusammenhang mit Parotitis 257.
Gehörgang: Duplicität des 170; eitrige Processe desselben 45; Entfernung der Gehörknöchelchen durch denselben 244; dessen Krankheiten in der Armee 450; Apparat zur Luftverdünnung im äusseren 335; Osteom des 170; dessen Untersuchung nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten 397; Unfallverletzungen 432; Verschluss, oper. Behandlung 207.

Digitized by Google

Gehör- und Gleichgewichtsorgan 86.
Gehörknöchelchen, Entfernung durch den Gehörgang 244.
Gehörorgan: Dehiscenz an d. unteren Wand des knöchernen 1; der Säugethiere 26.
Gehörprüfung mit der continuirlichen Tonreihe 275.
Gelenkkrankheiten und Nasenkrankheiten 194.
Gesichtssinus, Empyeme des 484.
Gleichgewichts- und Gehörorgan 86.
Gradenigo'sche Methode zur Bestimmung der Amplitude tiefer Stimmgabeln 243.
Gruber, Nekrolog auf 141.

H.

Halsfistel, angeborene vollständige 279.
Helmholtz'sche Theorie der Schallübertragung im Mittelohr 170.
Highmorshöhle: Behandlung des Empyems derselben 451; Influenzabacillen im Eiter eines Empyems derselben 280; Nadel zur Punction derselben 365.
Hördauerbestimmungen bei hochgradiger Schwerhörigkeit 37.
Hörprüfung, Sprachlaute für 24.
Hörschärfe und Beruf 305.
Hörstummheit, Allgem. 275; Aetiologie 279.
Hörübungen bei Taubstummen 172.
Hörvermögen der Taubstummen bei Tiefhörigkeit 38.
Hydrorrhoe der Nase 400.
Hyperplasie der Rachenmandel 172.
Hypertrophien des chron. Nasencatarrhs 87.
Hypnose durch einen Stimmgabelton 125.
Hysterische: Aphonien 90; Schwindelanfälle nach Radicaloperation 72.

I.

Icterus und Aphonie 452.
Influenza: -Bacillen im Eiter eines acuten Empyems der Highmorshöhle 280; -Perichondritis d. Nasenscheidewand 385; als Ursache von Erkrankung des N. acusticus 123.
Innervation des Kehlkopfes 248.
Intubation: bei Larynxstenosen 166; oder Tracheotomie: bei Croup 175, ausserhalb des Croup 319.

K.

Kehldeckel, Verstopfung des Larynxeintrittes durch den 19.
Kehlkopf: Cocainanästhesie unter Unterstützung des wässerigen Extractes von Nebennieren-Kapseln 319; -Geschwulst, grosse 317; -Instrument, schneidendes 473; Lymphgefäss-Apparat 452; motorische Innervation 248; -Spiegel, Lysollösung zur Verhinderung des Beschlagens desselben 240; -Tuberculose, primäre und Lebens-Versicherung 279 (s. auch Larynx).
Kehlkopf-Krebs, bemerkenswerther Fall von 247; Diagnose 403; Operation desselben 403.
Kieferhöhle: Empyem der 91, 482; Tuberculose der 139.
Knochenkrankheiten u. Nasenkrankheiten 194.
Knochenschnitte zur Untersuchung des Gehörganges der Säugethiere 397.
Knorpelgeschwülste des Kehlkopfes 483.
Küstenklima, deren Wirkung auf Ohrenkrankheiten 172.

L.

Labyrinth-Entwicklung bei Meerschweinchen 34.
Labyrinthkapsel: Necrose d. knöchernen 433; Spongiosirung derselben 28, 169, 277.
Labyrinthnecrose, tuberculöse 204.
Längsblutleiter, Trombophlebitis des oberen 480.
Laryngologie, Nirvanin in derselben 278.
Laryngologische Gesellschaft in Wien 300.
Larynx: Blutegel im 20; Chorea des 90; -Eintritt, Verstopfung desselben durch d. Kehldeckel 19; -Geschwür, tuberculöses 139; Krisen des bei

Digitized by Google

Tabes dorsalis 402; Lupus des: Allgem. 174, Beh. mit Schrötterschen Bougies 316; motorische Innervation des 89; Pachydermie des 90; -Polyp auf der Eversion einer Morgagni'schen Tasche 189; Pseudostimme nach Totalexstirpation desselben 404; Stenosen desselben, Intubation bei 166: Tuberculose, Behandlung der 483.
Larynxtuberculose: geheilter Fall 315; Therapie derselben 320.
Laryngoscopie im Kindesalter 452.
Lebens-Versicherung: und Ohr 398; und primäre Kehlkopftuberculose 279.
Leiche, Stellung der Stimmbänder in der 481.
Leptomeningitis, otitische 206.
Luft: Behandlung mit warmer 124; -Verdünnung im äusseren Gehörgang mittelst Apparates 335.
Luftwege: deren Bacillengehalt bei Tuberculösen 228; hydriatische Behandlung der Catarrhe der oberen 248; Sclerom der 250.
Lupus laryngis 174.
Lupus nasi et gingivae 448.
Lymphgefässapparat: des Kehlkopfes 452; der Trachea 452.
Lymphgefässe der Nase 135.
Lysollösung zur Verhinderung des Beschlagens der Kehlkopfspiegel 240.

M.

Mackenzie's Tonsillotom, Veränderungen am 200.
Mastoiditis: Bezold'sche 207; bei Diabetes 167.
Medien, Acustik in flüssigen 398.
Missbildungen des Gaumens 81.
Mittelohr: Beteiligung bei Scarlatina 396; Sarcom desselben 276: Schallübertragung im 170; Tuberculose desselben 205; Verwachsungen im 437.
Mittelohreiterung, intracranielle Complication bei 246.
Mittelohrentzündung: und ihre Behandlung 317; im höheren Alter, Gefährlichkeit der 396.
Mittelohrerkrankungen, Gefährlichkeit der 171.
Mittelohr-Modell zu Unterrichtszwecken 296.
Morgagni'sche Tasche, Larynxpolyp auf einer Eversion derselben 189.
Morgagni'sche Ventrikel bei Formation des Wortes 320.
Mucosusbacillen der Ozäna und Pneumobacillen 247.
Mundhöhle: luetischer Primäreffect derselben 419; und Morgagni'sche Ventrikel bei Formation des Wortes 320.
M. cricothyreoideus: (Grossmann) 177; Bemerkungen (Kuttner u. Katzenstein) 270.
Mycosis als Veranlassung zur Angina 90.

N.

Nase: und Augenerkrankungen, Beziehungen zu einander 362; Blastomyceten bei Schleimpolypen derselben 399; Hydrorrhoe derselben 400; luetischer Primäraffect in derselben 419; Lymphgefässe der 135; Nebenhöhlen der: anatomische Darstell. 24, eitrige Erkrankungen derselben 341; Operationen an der 318; grosse Schleimpolypen der 87.
Nasenboden, Cysten desselben 399.
Nasencatarrh: Hypertrophien beim chronischen 87; hypertrophischer 136.
Nasenerkrankung u. Thränenschlauchleiden 134.
Nasenhöhlen: deren Abwehrmittel gegen Infection der Athmungsorgane 277; Anomalie der lateralen Wandungen der 469; Ausräumung vom Munde her 376; Epithel-Geschwülste der oberen 400; Untersuchung derselben mit X-Strahlen 400.
Nasenkrankheiten, deren Beziehung zu Knochen- u. Gelenkkrankheiten 194.
Nasenmuscheln, Behandlung d. Hypertrophien derselben 363.
Nasennebenhöhlen: Anatomie der 479; Radioscopie der 41.
Nasenpolypen, Ursache deren Recidivirens 103.
Nasenrachenraum: Extraction der Fibrome desselben 278; Section desselben 29; Vertebra prominens desselben 479.

Digitized by Google

Nasenscheidewand: Bau der knorpeligen 135; Chirurgie derselben 287; Influenza-Perichondritis der 385; Perichondritis der 135: Periostitis der 135; Tumoren der 87.
Nasenschleimhaut: cystische Entartung der 134; schleimige Metamorphose des Epithels in der 87; Trommelmassage der 43.
Nasensyphilis, verkannte 401.
Nasopharynx, Zergliederung des 88.
Naturforscherversammlung, Otologisches von der 21, 71.
Nebenhöhlen der Nase: anatomische Darstellung 24, 479; Chirurgie derselben 259.
Nebennierenkapseln, wässeriges Extract derselben als Unterstützungsmittel der Cocainanästhesie d. Kehlkopfes 319.
Nervi acustici: Erkrankung derselben 123, 291; pathologische Präparate von den 27.
Nervus facialis, traumatische Lähmung des 134.
Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde 305.
Niesen, krampfartiges b Pertussis 404.
Nieskrampf als Ausdruck von Pertussis 135.
Nirvanin: in der Laryngologie 278; in der Otologie 278; in der Rhinologie 278.

O.

Oesterreichische otologische Gesellschaft 67, 123, 203, 290, 427.
Ohr: Electrodenpaare für das 454; und Lebensversicherung 398; luetischer Primäraffect in demselben 419; Stichverletzung desselben 84
Ohrcatheter, Form desselben 307.
Ohreiterung: Complicationen d. acuten 372; deren Verhütung 208.
Ohrenfluss, chronischer 397.
Ohrenheilkunde, gegenwärtiger Stand 207.
Ohrenkrankheiten. der. Beeinflussung durch Küstenklima 172.
Ohrfistel, angeborene 69
Ohrgeräusche bei Aneurysma der A. occipitalis 207.
Ohrknochen, Chlorwasserstoffsäure bei Erkrankungen derselben 206.
Ohrmuschel, künstlicher Ersatz derselben 429; seltene Missbildung 291; Syphilis der 74.
Ohrräume, deren Bacillengehalt bei Tuberculösen 228.
Oliver'sches Symptom bei Aneurysma aortae 315.
Osteom: des Gehörgangs 170; des Sinus frontalis 450; der Stirnhöhle 30.
Otitis: externa, primäre 172; media: acuta im Säuglingsalter 85, 434, mit rhinogenem Gehirnabscess 84, im Säuglingsalter 129; suppurativa: Behandlung mit trockener Luft 207, Complicationen der 83, seltener Fall 77, 126, 127; tuberculosa 85, 204.
Otitischer Grosshirnabscess 85.
Otitische Leptomeningitis 206.
Oto-laryngologischer Verein, dänisch. 241, 442, 475.
Otologie, Nirvanin in derselben 278.
Otologischer Bericht: von Biehl 58; von Stetter 93, 148.
Otologisches von d. 71. Naturforscherversammlung 21.
Otorrhoe, conservative Behandlung der chronischen 308.
Ozäna 174; geheilter Fall 313; Mucosusbacillen derselben u. Pneumobacillen 247.

P.

Pachydermie: des Kehlkopfs 90; der Stimmbänder 175.
Paralyse des Abductors 449.
Parotitis im Zusammenhang mit Gehörserkrankung 257.
Perichondritis: auriculae nach Radicaloperation 76; der Nasenscheidewand 135.
Perilymphe, acustische Strömungen der 169.
Periostitis der Nasenscheidewand 135
Pertussis: in Form von Nieskrampf 135; krampfartiges Niesen bei 404.
Pharyngitis, granulöse und Arthritismus 319.
Phenolum natrosulforicinicum in der Rhino-Laryngologie 136.
Platyrrhinie und Ozäna, Verhalten der Chamäprosopie und hereditären Lues zu denselben 173.

Digitized by Google

Pneumobacillen und Mucosusbacillen der Ozäna 247.
Pneumomassage unter höherem Druck 309.
Poltern, Aetiologie desselben 279.
Polyp: des Kehlkopfes 189; der Nase 103.
Pseudocarcinome der Zunge 162.
Pseudostimme nach Totalexstirpation des Larynx 404.
Pulsionsdivertikel der Speiseröhre 91.
Punction der Highmorshöhle, Nadel zur 365.
Pyämie: geheilt durch Punction des Sinus sigmoideus 69; otitische 325.

R.

Rachenhöhle, luetischer Primäraffect in derselben 419.
Rachenmandel, Hyperplasie der 172.
Radioscopie der Nasennebenhöhlen 41.
Reflectormodification 139.
Rhinogener Frontallappenabscess, geheilt durch Operation 362.
Rhinologie, Nirvanin in derselben 278.
Rhinosclerom 136.
Rhinoscopia externa 199.
Riechmesser mit Magazincylinder 311.
Rinne'scher Versuch, Analyse 396.

S.

Sängerkehlkopf, Anatomie desselben 5.
Sarcom des Mittelohrs 276.
Säugethiere: Ganglion vestibulare derselben 280; Gehörgangs-Untersuchung nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten 397.
Säuglingsalter, Otitis media im 85, 434.
Scarlatina, Betheiligung des Mittelohres 396.
Schädelgrube, Cholesteatoma verrum in der hinteren 478.
Schiebcuretten für Nase und Nasenrachenraum 310.
Schläfenlappenabscesse: Operationstechnik der otitischen 395; otitische 395; Topographie der 395.
Schleimpolypen der Nase: als Ursache von Athmungsstörungen 87; Blastomyceten bei 399.
Schluckact, Physiologie desselben 175.
Schulgesang 131.
Schwerhörigkeit: Hördauer-Bestimmungen bei hochgradiger 37; Spongiosirung der Labyrinthkapsel bei progressiver 169; Vibrationsmassage bei 168.
Sclerom der Luftwege 250.
Scoliosis septi, Heilung durch Fensterresection des Septum narium 399.
Septum narium, Fensterresection desselben zur Heilung der Scoliosis septi 399.
Siebbeinzellen: Anatomie (Hartmann) 401; Empyem derselben 318.
Sigmatismus nasalis 136.
Singkunst, Physiologie der 404.
Singstimme: im jugendlichen Alter 131; Physiologie der 404; Störungen derselben 404.
Sinnesnerven, Erregung der 454.
Sinus: frontalis, Osteom desselben 450; maxillaris: Epithelkrebs desselben 400, Uebergang von Stirnhöhlenempyem nach dem 277; pyriformes, Varietäten und Anomalien desselben 364; sigmoideus, dessen Punction bei Pyämie 69; syphilitisches Gumma desselben 400; Untersuchung desselben mit X-Strahlen 400.
Sinusitis maxillaris, Diagnose 400.
Speichelsteinbildung 364.
Speiseröhre, Pulsionsdivertikel der 91.
Spongiosirung der Labyrinthkapseln 277.
Sprachgehör und continuirliche Tonreihe 361.
Sprachlaute für Hörprüfung 24.
Stammeln, Aetiologie desselben 279.
Steigbügelextraction mit Besserung des Hörvermögens 317.
Stimmbänder: Pachydermie der 175; Stellung in der Leiche 481.
Stimmgabelton, Hypnose durch einen 125.
Stirnhöhle: Anatomie (Hartmann) 401; Auscultation 309; chirurgische Anatomie der 41; Eiterung, Behandlung der 133, 401; Empyem: 40, 318, mit Uebergang nach dem Sinus maxillaris 277; Osteom der 30; Tumoren der 133.
Stirnhöhlenmucocele, nicht traumatische 480.
Stirnspiegel, sauberer 164.

Digitized by Google

Stottern, Aetiologie desselben 279.
Syphilis: und Gehörorgan 317; der Nase, verkannte 401; der Ohrmuschel 74.

T.

Tabes dorsalis mit Larynxkrisen 402.
Tamponpincette 285.
Taubheit: einseitige 39, 86; hysterische 277.
Taubstumme: Hörübungen für 172; deren Hörvermögen bei Tiefhörigkeit 38.
Taubstummenanstalten, Mittheilungen aus 34, 35, 36.
Taubstummenschule, städtische in Berlin 318.
Taubstummenunterricht, Sprachlaute für 24.
Thränenschlauchleiden und Nasenerkrankung 134.
Thrombophlebitis des oberen Längsblutleiters 480.
Tiefhörigkeit, Hörvermögen d. Taubstummen bei 38.
Tonhöhenbestimmungen nach Kundt 32.
Tonreihe: continuirliche und Sprachgehör 361; Gehörprüfung mit der continuirlichen 275.
Tonsillen, Muskel und Knorpel in denselben 451.
Tonsillitis, Abortivbehandlung der 92.
Tonsillotom von Mackenzie 200.
Tonsillotomie, Compressorium für Blutungen derselben 271.
Trachea, Lymphgefässapparat derselben 452.
Trachealnarbe als Ausgangspunkt einer Neubildung 205.
Trachealstenose 315.
Trachealverschluss durch Neubildung 205.
Tracheotomie oder Intubation: bei Croup 175; ausserhalb des Croup 319.
Trommelfell: dessen Anästhesirung nach Schleich 203; blaue Diaphanität desselben 23; Varicen desselben 23.
Trommelhöhlenwand, Oedem d. unteren Augenlids durch Berührung der inneren 125.
Trommelmassage der Nasenschleimhaut 43.
Tubenöffnung, narbige Verengerung der pharyngealen 209.
Tuberculose: mit bacillärer Localisation in den oberen Luftwegen und den Ohrräumen 228; des Gaumensegels 91; der Kieferhöhle 139; des Larynx 139, 483; des Mittelohres 205.
Tuberculöse Otitis 85.
Tumoren: Aetiologie maligner 112; der Nasenscheidewand 87; der Stirnhöhle 133; tubercul. sept. cartilag. nasi 448; der Zungenbasis 88.

V.

Valleculae, Varietäten und Anomalien derselben 364.
Varicen des Trommelfells 23.
Vertebra prominens des Nasenrachenraums 479.
Verwachsungen im Mittelohr 437.
Vibrationsmassage bei Schwerhörigkeit 168.
Vocalbildung, Theorie derselben 451.

W.

Warzenfortsatz, Werth der Percussion bei Erkrankungen desselben 405.
Wiener laryngologische Gesellschaft 271, 300.
Wülsten der Stimmlippen, Dellen auf den pachydermatischen 248.

X.

X-Strahlen: Untersuchung: der Nasenhöhlen mit denselben 400, des Sinus mit denselben 400.

Z.

Zahncyste, innere 30.
Zunge: Pseudocarcinom der 162; Ueberbeweglichkeit der 481.
Zungenbasis: syphilit. Verwachsung der mit der Epiglottis 175; Tumoren der 88.
Zungen-Gaumen-Kehlkopflähmung 300.
Zungenspatel: 386; fixirbarer 137.

Digitized by Google

Namen-Register.

Alexander 33, 130, 280, 291, 296, 297, 429, 483.
Alkan 402.
Alt 76, 104, 123, 124, 427, 433.
Andrews 207.
Avellis 89, 480, 482.

Baginsky 86, 87, 90, 136.
Barrago-Ciarella 399.
Barth 247, 277.
Baumgarten 402.
Baup 484.
Berend 175.
Bezold 21, 23, 25, 26, 28, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 246, 275, 396.
Biehl 58, 69, 72, 134, 433.
Bloch 29, 33.
Bönninghaus 25, 287.
Braat 308, 312, 313.
Brat 384.
Breitung 43, 150, 151.
Brose 276.
Browne 118.
Brown-Kelly 399.
Brühl 24, 278, 317, 479.
Buhl 242, 477.
Bull 206.
Burger 307, 313, 314, 315, 316.

Chiari 304.
Cholewa 103.
Coën 136.
Cohen Tervaert 313.
Cordes 17, 335.
Cozzolino 228.

Danziger 16, 81, 82, 121.
Deetjen 169.
Delstanche 113.
Denker 23, 27, 35, 362, 397.
Deutschländer 207.
Didsburg 88.
Dollinger 318.
Donogany 135.
Drenkhahn 171.

Ebstein 271, 273, 274.
Edelmann 32.
Eisenbarth 139.
Escat 278.
Eschweiler 26.
Eulenstein 170.

Fackeldey 314.
Falb 300.
Falta 433.
Fasano 320.
Fein 481.
Franke 106.
Fränkel 208.
Frankl 80, 124, 125.
Frankl-Hochwart 296, 432.
Frederikse 313.
Freudenthal 483.
Frey 291.
Friedmann 402.
Friedrich 167.
Frutiger 133.
Furet 277.

Gaessler 396.
Gellé 452.
Gerber 173, 208.
Glatzel 483.
Gomperz 4, 104, 203, 299, 300, 429, 431, 435, 437.
Gouguenheim 192.
Gottstein 404.
Grabower 248.
Grönbeck 449.
Grossard 91.
Grossmann 177.
Gruber 1, 69, 71, 72, 80, 427.
Grünwald 118.
Grunert 40.
Gugenheim 279.

Digitized by Google

Guranowski 170.
Gutzmann 318.
Guye 307, 309, 310, 312, 314.

Hajek 272, 273, 274.
Halle 451.
Hammerschlag 74, 77, 79, 104, 124, 126, 127, 433, 437.
Hanszel 364.
Hartmann 401.
Hasslauer 87.
Hecht 385.
Heermann 317.
Hegetschweilo 29.
Heine 396.
Henning 429.
Herzfeld 400
Hochwart 124, 125.
Hoffa 318.
Hoffmann 30, 397.
Hofmann 469.
Holinger 25, 28.
Hummel 39, 86.

Jankelevitch 19.
Jelenffy 192.
Jordán 92.
Joseph 128.
Jurasz 30.
Jürgens 46, 257, 372, 405.

Kafemann 279, 363.
Kan 309.
Karutz 207.
Katzenstein 270.
Kaufmann 79.
Kayser 285, 398.
Kern 40.
Kiär 415, 448.
Killian 91, 135, 320, 480.
Kirstein 452.
Kjor 243.
Klein 200.
Knapp 207.
Koebel 84.
Koller 39.
Körner 172, 478.
Kretschmann 205.
Kuttner 135, 248, 270.

Lamann 386.
Leutert 83, 84.
Lewy 325.
Lichtwitz 319, 400.
Liebmann 279.
Linkenheld 248.
Loewe 259, 376.
Löhnberg 84.
Lubet-Borbon 400.
Lüders 278.

Magenau 479.
Majewski 249.
Manasse 27, 28.
Marage 319, 320.
Marzikowsky 402.
Mayer 19.
Mignon 278, 400.
Mink 307, 308, 309, 314.
Molinié 4[illegible]0.
Moll 307, 308, 312, 314.
Monselles 189.
Morage 451.
Morelli 136.
Morf 176.
Moser 133.
Moskovitz 90, 364.
Most 452.
Moszkowski 280.
Mounier 401.
Muck 167.
Müller 40, 243, 274.
Munk 207.
Mygind 174.

Natier 136.
Navratil 403.
Némai 404.
Nikitin 281.
Nörregard 441.

Onodi 90.
Oppenheim 246.
Ostmann 151, 168, 450.

Panse 86.
Passow 34.
Paulsen 141.
Paunz 137.
Pel 315.
Peltesohn 278, 398.
Pick 433, 436.
Piffl 85
Pluder 481.
Politzer 67, 71, 73, 76, 80, 130, 150, 204, 290, 296, 297, 300, 434, 436, 442.
Pollack 71, 80, 432, 433.
Polyák 363.
Ponfick 107.
Preysing 395.

Raoult 90.
Reinhard 210.
Reintjes 307, 310.
Réthi 136, 139, 154, 175, 199, 272, 274.
Richter 454.
Rischawy 134, 137, 175.
Rohrer 23.
Römer 309.
Ropke 85.
Rosenberg 278, 364, 473.
Rüdinger 6.
Rudloff 173.
Ruprecht 240.

Sack 138.
Sarginon 319.
Scheff 362.
Scheibe 29, 31.
Scheier 29, 30, 88.
Schlagenhaufer 134.
Schlange 106.
Schmidt 172, 403.
Schmiegelow 442, 443, 444, 475, 477.
Schönstadt 139.
v. Schrötter 91.
Schutter 312, 314.
Schwendt 28, 32, 317.
Sendziak 419.
Sidlauer 208.
Siebenmann 28, 31, 32, 169, 174, 277.
Simoni 247.
Singer 72, 74.
Sporleder 27.
Stanculeanu 484.

Digitized by Google

v. Stein 465.
Stetter 94, 148.
Sturmann 279.
Suarez 87.
Szegö 135, 404.

Teichmann 170.
Töpfer 451.
Trautmann 58.
Treitel 172, 275, 361.
Trumpp 166.
Tsakyroglous 20.
Tschudi 40, 133.
Turner 41.

Urbantschitsch 71, 74, 76, 125, 296, 299, 300.
Uriel 58.

Vincent 244, 477.
Vincenzi 206.
Viollet 277.
Virchow 120.
Vohsen 25, 28, 29.
v. Volkmann 110.

Wanner 21.
Warnecke 481.
Weber 22.
Weil 272, 274, 304, 305.
Weiss 85, 129, 130.
Wilkin 113.
Winckler 133.
Wolf 24.
Wroblewski 91.

Zaalberg 309, 313, 316, 317.
Zarniko 164.
Ziem 112, 162, 194, 341.
Zimmermann 170, 450.
Zuckerkandl 4, 5.
Zwaardemaker 305, 307, 309, 311, 315, 316.
Zwillinger 404.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **Schäffer** (Bremen), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. JOS. GRUBER Wien. **Prof. Dr. v. SCHRÖTTER** Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, Januar 1900. No. 1.

I. Originalien.

Ein Fall von Dehiscenz an der unteren Wand des knöchernen äusseren Gehörganges mit Einlagerung des Bulbus venae jugularis in die dadurch entstandene Lücke.

Von

Prof. Dr. **Jos. Gruber.**

Am 25. October v. J. stellte ich in der Sitzung der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft eine 49jährige Frau vor, welche wegen eines entzündlichen Leidens im linken Gehörorgan in meinem Ambulatorium im Allgemeinen Krankenhause Hilfe suchte. Sie gab an, am rechten Ohr vor ungefähr 20 Jahren ein schmerzhaftes Leiden überstanden zu haben, das nur kurze Zeit dauerte und damit endete, dass sie sich mit einer Haarnadel eine consistente, weissliche Masse aus dem Hörgange entfernte. Seit der Zeit hörte sie rechterseits gut, hatte auch sonst keine Beschwerde, so dass sie dieses Ohr für vollkommen normal hält.

Digitized by Google

Am linken Ohr hat sie seit längerer Zeit (die Dauer kann sie nicht genau angeben) Schmerzen, Ohrensausen und eitrigen Ausfluss bei zunehmender Schwerhörigkeit, und dieses Leidens wegen suchte sie Hilfe. Die Hörweite beträgt am rechten Ohr für die Taschenuhr $\frac{50}{200}$, während sie links dieselbe Uhr nur beim Andrücken an die Ohrmuschel und in contiguo ossium hört. Die Untersuchung des linken Ohres ergab bei normal weitem und gesundem äusseren Gehörgang in der Tiefe etwas eitriges Exsudat, nach dessen Wegspülung man das stark entzündete und am vorderen unteren Quadranten perforirte Trommelfell vorfindet, an welchem die Hammertheile deutlich kenntlich sind.

Die Untersuchung des Mittelohres unter Anwendung des Katheterismus und Luftdouche zeigt die Erscheinungen einer Mittelohr-Entzündung mit Perforation des Trommelfells, und nachdem auf diese Untersuchung die subjectiven krankhaften Symptome sich nicht besserten, mussten wir annehmen, dass wir es mit jener Form der Entzündung zu thun haben, bei welcher entzündliche Schwellung der Schleimhaut bei geringer Exsudatbildung besteht. Ich will hier gleich erwähnen, dass wir die gewöhnliche Behandlung einleiteten und heute, nach dreiwöchentlicher Behandlung, die Entzündung total geschwunden, die Hörweite besser ist, und nur mässiges Sausen belästigt noch die Kranke.

Weit interessanter erwies sich der Befund am rechten, von der Kranken als vollkommen gesund bezeichneten Ohre. Ich bekam hier ein Bild zu sehen, wie ich ein gleiches oder auch nur halbwegs ähnliches nie zu Gesicht bekam.

Der Gehörgang auf diesem Ohre ist so weit, dass ich meinen Ohrtrichter No. 4 bequem einführen kann. Wir haben demnach ein gut beleuchtetes Gesichtsfeld in der Tiefe des Ohres, und es sind die Gebilde so deutlich zu sehen, dass ein Zweifel am Befunde, soweit es sich um das Trommelfell und dessen Umgebung handelt, ganz ausgeschlossen ist.

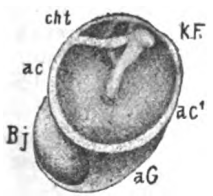
Am medialen Ende des sonst ganz normalen Gehörganges sieht man das etwas atrophische und mässig eingesunkene Trommelfell (Fig. 1) in normaler Ausdehnung mit etwas verbreitertem Lichtkegel. Die Hammertheile sind deutlich zu erkennen und zeigen keine objective Veränderung. Desgleichen sieht man die Chorda tympani (ch t) und andeutungsweise den Ambosschenkel hinter dem Hammer, parallel mit diesem, herabsteigen.

Die Contour des Trommelfells ist deutlich wahrnehmbar, und man kann ganz genau, soweit er auch sonst am normalen Trommelfell bemerkbar ist, den Annulus cartilagineus (ac ac^1) unterscheiden, welcher am vorderen und hinteren Abschnitt des inneren Randes vom äusseren Gehörgang an den normalen Stellen aufhört. Die Insertion der Membran nach oben hin ist deutlich zu sehen. Das Interessante aber bietet sich dem Auge unter dem Trommelfell und dies in folgender Weise:

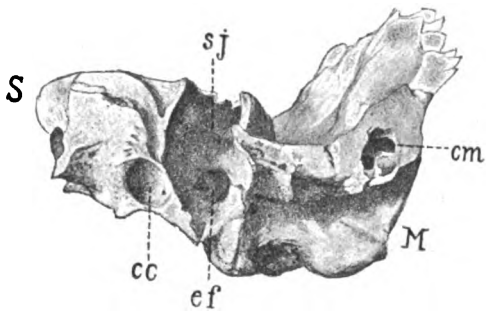
Mit dem vorderen Abschnitt seiner unteren Hälfte inserirt der Annulus cartilagineus an der etwas mehr als im Normalen nach aufwärts gerichteten unteren Wand der knöchernen Gehörgangswand (a G), während am hinteren Abschnitt des Knorpelringes dadurch, dass die knöcherne Gehörgangswand einen Defect zeigt (Fig. 1, B j), blos Weich-

Digitized by Google

gebilde die Verbindung zwischen beiden vermittelt. Die defecte Partie der Gehörgangswand, 6—7 mm lang, an der breitesten Stelle (vorn) 3—4 mm hoch, zeigt eine glatte Blattform, deren Spitze nach hinten oben, die abgerundete Basis nach vorn gerichtet ist. Die Cutis des Gehörganges setzt über dieselbe ohne merkbare Unterbrechung vom Gehörgang auf das Trommelfell. Die ganze Partie ist dunkel livid mit mässig convexer Oberfläche und zeigt an der convexesten Stelle mässigen Lichtreflex. Bei Betastung mit der Sonde zeigt sich das livide Gebilde elastisch. Bei Bewegung des Kopfes nach vorn und rückwärts zeigt es keine wahrnehmbare Veränderung. Bei Druck auf die Vena jugularis derselben Seite am Halse ist mit voller Sicherheit eine bedeutende Anschwellung des Gebildes



Figur 1. Rechtsseitiges Trommelfell mit der angrenzenden Partie der unt. Gehörgangswand. KF = Kleiner Fortsatz. cht = Chorda tympani. ac ac' = Annulus cartilagineus. aG = untere Wand des knöchernen äusseren Gehörganges. Bj = Dehiscenz, in welcher der Bulbus venae jugularis sichtbar ist.



Figur 2. Felsentheil und Warzentheil des Schläfenbeines von der unteren Fläche besehen. S = Spitze der Pyramide. M = Warzenfortsatz. cm = Warzenzelle. cc = Canalis caroticus. sj = Sulcus jugularis. ef = Ausweitung des Sulcus mit Durchlöcherung der unteren Wand des äusseren Gehörganges.

durch Veränderung des an demselben wahrnehmbaren Lichtreflexes zu erkennen. Die weitere Untersuchnng zeigt nichts Abnormes; während des Lufteintrittes in die Trommelhöhle zeigt das Gebilde keine Veränderung.

Dass das unter dem Annulus cartilagineus des Trommelfells vom äusseren Gehörgang aus sichtbare, violett gefärbte Gebilde nichts Anderes als der Bulbus venae jugularis sein kann, war auf den ersten Blick klar; es handelte sich also darum, nachzuweisen, wodurch es möglich wurde, dass derselbe an einer Stelle sichtbar ist, wo man sonst davon nie etwas zu sehen bekommt.

Mit Rücksicht darauf, dass am linken Ohr noch jetzt ein chronischer eitriger Process nachweisbar ist, dass die Kranke angab, auch am

Digitized by Google

rechten Ohr einmal ein ähnliches Leiden überstanden zu haben, und mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des rechtsseitigen Trommelfells (Atrophie), war ich geneigt, anzunehmen, dass sich auch auf diesem Ohr im Kindesalter der Patientin eine eiternde Entzündung abspielte, welche zu einem Substanzverlust im knöchernen Gehörgang und am Boden der Trommelhöhle führte, wodurch der Bulbus venae jugularis freigelegt und im äusseren Gehörgang sichtbar wurde.

Als ich die Kranke in der Sitzung der österreichischen otologischen Gesellschaft demonstrirte, bemerkte Hofrath Zuckerkandl, dass der Substanzverlust auch von einer Dehiscenz des Schläfenbeins herrühren könne, eine Ansicht, die auch ich im Verlauf meiner Beobachtung eine Weile hatte, aber deshalb nicht für einwandfrei hielt, weil ich Dehiscenzen an der unteren Wand des knöchernen äusseren Gehörganges bis dahin nie beobachtet habe, auch mich nicht entsinne, ähnliche Beobachtungen Anderer gelesen zu haben. Auch die grosse Ausdehnung des Substanzverlustes schien mir gegen eine derartige Dehiscenz zu sprechen. Wenn man bedenkt, dass die Knochensubstanz an der unteren Gehörgangswand zu der härtesten des ganzen Schläfenbeins zählt, wird man nicht leicht eine solche Dehiscenz mit voller Sicherheit als Grundlage des erwähnten Befundes gelten lassen.

Ungeachtet dessen musste ich doch daran denken, dass in Folge eines entzündlichen Processes ein Substanzverlust an der in Rede stehenden Stelle und mit so glattem, regelmässig ovalem Rande gewiss auch nicht leicht zu Stande kommen wird, und dieses Bedenken bestimmte mich, noch einmal meine Präparate zu mustern und mit Bezug auf die in Rede stehende Frage zu studiren.

Bei dieser Gelegenheit entdeckte ich nun in meiner Sammlung ein Schläfenbein (s. Fig. 2) mit einem Befunde, der unzweifelhaft darthut, dass eine ähnliche Dehisenz vorkommen kann und dass wir es zweifelsohne mit einer solchen am Boden der Trommelhöhle und im äusseren Gehörgang zu thun haben.

Es ist seit Langem bekannt, Zuckerkandl, ich selbst und auch Andere haben in dieser Monatsschrift solche Fälle beschrieben, dass im Sulcus jugularis, welcher bekanntlich dem Boden der Trommelhöhle entspricht, Ausbauchungen (Ectasien) verschiedenen Grades vorkommen, und wenn der Knochen an solchen Stellen total usurirt wird, entstehen eben solche Dehiscenzen. Man ist gewöhnt, sie am Boden der Trommelhöhle zu finden, wo dann, wenn der Substanzverlust grösser ist, der Bulbus venae jugularis mit der Schleimhaut am Boden der Trommelhöhle in Berührung kommt. Der Bulbus selbst kann in solchen Fällen weit in die Trommelhöhle hineinragen und vom äusseren Gehörgang aus durch das Trommelfell hindurch kenntlich werden. Gomperz hat erst vor Kurzem über einige derartige Fälle Bericht erstattet und darauf aufmerksam gemacht, dass derartige Befunde zumeist, wie auch in dem vorliegenden Fall, am rechten Ohr vorkommen, und es ist ja bekannt, dass in einem Falle von mir bei der am hinteren unteren Quadranten des Trommelfells ausgeführten Paracentese der Bulbus venae jugularis angestochen wurde und eine ausserordentlich profuse Blutung erfolgte, welche erst auf sehr energische Tamponade gestillt werden konnte. Seit jener Zeit sind noch zwei ähnliche Fälle, einer von der Klinik

Digitized by Google

Schwartze, bekannt geworden, wo gleichfalls beim Trommelfellschnitt der Bulbus lädirt wurde und profuse Blutung eintrat. Dass aber der Bulbus venae jugularis unter dem Annulus cartilagineus des Trommelfells und bei vollkommenem Unversehrtsein des letzteren auf eine grosse Strecke hin an der unteren Gehörgangswand gesehen wurde, hat meines Wissens bis jetzt Niemand beschrieben.

An dem vorliegenden, gleichfalls rechtsseitigen Schläfenbein, dessen Abbildung in Figur 2 gegeben ist, zeigt sich Folgendes: Der Sulcus jugularis (s. Fig. 2, s j) ist übermässig tief und stark entwickelt; an der Stelle e f zeigt er eine Ausbauchung gegen den äusseren Gehörgang, und an der in der Zeichnung am dunkelsten erscheinenden Partie ist der Knochen bereits durchlöchert, und dieses Loch führt geradezu durch die untere usurirte Gehörgangswand in den Gehörgang. Stellen wir uns vor, dass die Usurirung des Knochens längere Zeit und in beträchtlichem Maasse anhält, so ist es leicht einzusehen, dass die Lücke immer grösser wird und dass ein Befund resultiren kann, wie wir ihn bei unserer Kranken vor Augen haben. Dass das Trommelfell und namentlich der Annulus cartilagineus desselben dabei nicht weiter in Mitleidenschaft gerieth, sogar seine normale Form und Lage beibehielt, kann uns nicht wundern, wenn wir bedenken, dass elastische Weichgebilde nach dieser Richtung weniger zu leiden haben, wie der starre Knochen.

Es ist wohl unnöthig, des Weiteren zu schildern, welche hohe Bedeutung dieser abnorme Befund im gegebenen Falle für den Verlauf und die Behandlung etwaiger anderer Leiden eines derartigen Gehörorganes mit sich bringt; eine zufällige Verletzung an der Stelle könnte für den Kranken verhängnissvoll werden, und insofern schien es mir angezeigt, den Fall hier ausführlich zu schildern.

Zur Anatomie des Sängerkehlkopfes.[1])

Von

Prof. **E Zuckerkandl.**

Die Organe des menschlichen Körpers lassen in Bezug auf die Qualität ihrer Leistungen individuell wechselnde Unterschiede erkennen, deren Anlage angeboren ist. Es wird genügen, diesbezüglich auf das Gehirn, das Auge, das Gehörorgan, die Skeletmusculatur und den Kehlkopf hinzuweisen. Wir beobachten neben hervorragender geistiger Capacität auffallende Talentlosigkeit; neben glühendem Farbensinn Farbenblindheit; neben der Fähigkeit, musikalische Sätze richtig aufzufassen, einen Zustand, den man wohl als musikalische Taubheit bezeichnen darf; neben eminenter motorischer Begabung eine uns fast unbegreiflich erscheinende Ungeschicklichkeit; neben schönen Stimmmitteln und vorzüglicher Kehlenfertigkeit musikalische Stummheit. Diese

[1]) Den Inhalt dieser Schrift habe ich in einem Vortrag (betitelt: „Ueber die Beziehung zwischen Organ und Leistung"), dessen Einleitung ich hier unverändert wiedergebe, verwerthet.

Digitized by Google

Verschiedenheiten der Leistungen regen wohl zur Frage an, ob dieselben im Bau der Organe zum Ausdruck gelangen, und da dies eigentlich etwas Selbstverständliches ist, ob wir im Stande sind, ähnlich wie bei gleichwerthigen, aber hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit verschiedenen Apparaten die Unterschiede nachzuweisen. Bei solchen laufen grössere Leistungsfähigkeit und Vollkommenheit des Mechanismus parallel und Verbesserungen an denselben werden immer mit Rücksicht auf einen zu erzielenden bestimmten Effect angebracht.

Die anatomische Literatur ist nicht im Stande, die aufgeworfene Frage zufriedenstellend zu beantworten. Um die materiellen Unterschiede in der geistigen Sphäre festzustellen, hat man wohl Gehirne von begabten Menschen untersucht, aber das vorgelegene Material war der Zahl nach zu gering und die Methode der Untersuchung für ein so complicirt gebautes Organ, wie es das menschliche Gehirn ist, nicht extensiv genug, um über die verschiedenen Qualitäten desselben Aufschlüsse zu erhalten. Zunächst wurde behauptet, dass geistig hervorragende Menschen ein schwereres Gehirn besitzen sollen. In der That scheint dies nach den vorliegenden Angaben zuzutreffen, jedoch nur im Durchschnitt, nicht auch im speciellen Fall, und dies ist begreiflich, da das Gehirn nicht ausschliesslich geistige Arbeit zu verrichten hat und Momente auf die Grösse des Gehirns Einfluss nehmen, welche mit geistigen Emanationen nichts zu schaffen haben. Die Musculatur z. B. wird vom Nervensystem aus in Action versetzt und wirkt auf dieses insofern zurück, als ihre Mächtigkeit eine stärkere Entwicklung der nervösen Apparate bedingt.

Ohne Berücksichtigung der Körpergrösse, des Körpergewichts und speciell des Gewichts der Musculatur werden demnach Gewichtsangaben über das Gehirn immer nur von prekärem Werthe sein, und diesem Umstande mag es zum Mindesten theilweise zuzuschreiben sein, dass bei geistig hochstehenden Menschen so auffallende Gewichtsunterschiede beobachtet wurden.

Das Gehirn von Turgenjew wog 2120 g, jenes von Dante (nach Berechnungen) nur 1320 g; wer würde es nun wagen, die Behauptung aufzustellen, Turgenjew sei als Dichter grösser als Dante?

Dann will man, der Oberflächenmodellirung die Aufmerksamkeit zuwendend, beobachtet haben, dass geistig hochstehende Gehirne sich durch ein complicirtes Verhalten der Windungen auszeichnen, aber auch in diesem Punkt hat man Ausnahmen constatirt. Da in Bezug auf geistige Leistungen die Windungen nicht gleichwerthig sind, ist es begreiflich, dass die allgemeine Betrachtung der Windungen kein verlässliches Resultat ergeben muss. Mehr Erfolg verspricht der Vorgang Rüdinger's[2]), der eine Windung untersuchte, die zu einer geistigen Leistung in naher Beziehung steht, nämlich die dritte, das motorische Sprachcentrum enthaltende Stirnwindung. Rüdinger gelangte zu dem Ergebniss, dass die dritte Stirnwindung durch gesteigerte geistige Thätigkeit eine Vergrösserung erfährt und dass dieselbe bei geistig niedrig stehenden Menschen durchschnittlich eine einfachere Form und eine geringere Ausdehnung zeigt als an Gehirnen von Gelehrten. Auf

[2]) Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachcentrums. Stuttgart 1882.

Digitized by Google

keinen Fall aber genügt es, meiner Meinung nach, bei der Bestimmung von quantitativen Unterschieden ausschliesslich auf das Gewicht und die Oberflächenform Rücksicht zu nehmen. Da diese nur der Ausdruck der inneren Gehirnarchitektur sind, so ist es wohl nothwendig, die innere Organisation und zunächst die Ausbildung (Variationsweite) der Associatiosbahnen zu studiren; denn je reichhaltiger die Verbindungen der Rindencentren sind, desto leistungsfähiger wird das Gehirn sein. Ueber die individuelle Variabilität der Associationsbahnen am menschlichen Gehirn liegen bisher keine Mittheilungen vor; dass aber der Ausbildung dieser Apparate eine grosse Bedeutung zukommt, geht unzweifelhaft aus der vergleichend-anatomischen Betrachtung hervor. Wir sehen bei Thieren, dass, je tiefer in der Reihe sie stehen, das Riechcentrum ausgenommen, die Associationen um so ärmer ausgebildet sind; ferner, dass Thiere, bei welchen, offenbar wegen der Mächtigkeit der Musculatur, die Hemisphärenrinde eine ausgezeichnete Entfaltung erfahren hat, die Commissuren- und Associationsbahnen im Vergleich mit dem menschlichen Gehirn eine mangelhafte, der Ausdehnung der Rindengebiete keineswegs entsprechende Ausbildung besitzen können. Für die Leistungsfähigkeit des Gehirns ist demnach der Grad der Entfaltung der centralen Bahnen zum Mindesten von derselben Wichtigkeit wie die der Centren selbst. Sowie ein Staat, dessen Theile durch Verkehrsmittel aller Art verbunden sind, leistungsfähiger sein wird als ein anderer, dem diese Instrumente fehlen, wird von zwei hinsichtlich der Centren in der grauen Substanz sonst gleichartigen Gehirnen das mit reichhaltiger Verknüpfung der Centren versehene auch geistig das leistungsfähigere sein. Dies allein beweist schon, dass der bisherige Weg, die individuelle Variation des Gehirns zu erforschen, nicht an das Ziel führen konnte.

Ueber die qualitativen Unterschiede des Seh- und Gehörorgans liegen meines Wissens keine anatomischen Untersuchungen vor.

Hinsichtlich des motorischen Talentes, welches sich durch „Geschicklichkeit“ der verschiedensten Art kundgiebt, bietet die Erfahrung keine Handhabe für die Annahme, dasselbe beruhe auf einer eigenen Form der Skeletmusculatur. Da die Muskeln hauptsächlich in Bezug auf die Länge und Dicke variiren, und die sogenannten Anomalien, die angeregte Frage betreffend, keine Bedeutung besitzen, wird der Effect ihrer Thätigkeit wohl von der Innervationsweise abhängig sein; die für bestimmte Bewegungen nothwendige Associationsmechanik hat bei erhöhter Leistung einen höheren Grad von Vollkommenheit erreicht.

Ich komme endlich auf den Kehlkopf zu sprechen, der ein einfach geformtes Instrument vorstellt, so dass man glauben sollte, es liesse sich an demselben die aufgeworfene Frage leicht lösen. Da bei der Tonbildung Muskelthätigkeiten eine hervorragende Rolle spielen, dachte ich, dass es bei derselben weniger auf die Form des Organs, als auf die Art der Innervation ankommen werde. Ich stellte mir vor, dass, ähnlich wie ein Virtuose selbst auf einem qualitativ minderwerthigen Instrumente die Beweise seiner Kunst nicht schuldig bleiben wird, ein stimmlich unbegabter Kehlkopf, eingeschaltet in das Nervensystem eines geübten Sängers, ungeahnte Effecte erzielen werde, und dies ist, soweit hierbei Mukelkräfte in Betracht kommen, gewiss auch richtig.

Digitized by Google

Aus diesem Grunde bin ich, als sich mir vor vielen Jahren die Gelegenheit darbot, den Kehlkopf eines bekannten Sängers (Bassisten) anatomisch zu untersuchen, skeptisch an die Untersuchung herangetreten, zumal unsere hervorragenden Kehlkopfärzte, welche den Kehlkopf lebender Sänger so häufig untersuchen, von einer besonderen Form des Kehlkopfes bei Sängern nichts bemerkt haben wollen. Ich war demnach befangen, und zwar zu Gunsten eines negativen Befundes.

Ich will nun an diesem Beispiele die aufgeworfene Frage behandeln.

Länge des Larynx	80 mm
Tiefe „ „ entsprechend den Stimmbändern (aussen)	44 „
„ „ „ „ „ Santorinischen Knorpeln	39 „
„ „ „ am oberen Rande der Cartil. cricoid. (aussen)	27 „
„ „ „ „ unteren „ „ „ „ „	18 „
Höhe des oberen Kehlkopfraumes	51,5 „
„ „ mittleren „	2 „
„ „ unteren „	26,5 „

Cartilago thyreoidea.

Grösste Länge jeder Platte	45 mm
Höhe in der Medianlinie	19 „
„ seitlich	31 „
Grösste Breite am oberen Rand	43 „
„ „ „ unteren „	32 „
„ „ „ hinteren „	40 „
Tiefe	35 „

Der vollständig verknöcherte Schildknorpel ist symmetrisch geformt, lang, aber niedrig, sein Winkel ist nach vorn geneigt und geht allmählich in die Prominentia laryngea über; die oberen Hörner sind lang (20 mm) und ein wenig medialwärts abgebogen; die unteren 6 mm langen Hörner sind breit und mit gerandeten Gelenktheilen versehen. Die an der Aussenfläche der Knorpel angebrachten Höcker springen stark vor, desgleichen eine die Höcker verbindende Leiste.

Die Cartilago cricoidea ist vollständig verknöchert.

Höhe der Platte	23 mm
Breite „ „	23 „
Höhe des Bogens	8 „
Grösste Länge an der Aussenfläche	39 „
„ „ „ „ Innenfläche	34 „
„ Breite „ „ Aussenfläche (vor den Gelenkflächen)	21 „
„ „ „ „ „ (an „ „)	25 „
„ „ „ „ Innenfläche (am oberen Rand)	15 „
„ „ „ „ „ („ unteren „)	29 „
„ „ „ „ Aussenfläche	26 „
„ „ „ „ Innenfläche (am oberen Rand)	14 „
„ „ „ „ „ („ unteren „)	24 „
Breite zwischen den vorderen Enden der Facies arytaenoideae	15 „
„ „ „ hinteren „ „ „ „	10 „
Länge der Facies aytaenoidea	9 „
Breite „ „ „	4 „

Digitized by Google

Um die Form des Ringknorpels numerisch auszudrücken, habe ich nach den inneren Maassen seiner oberen Oeffnung den Längenbreitenindex (L = 100) berechnet. Derselbe beträgt 43,8. Verglichen mit drei anderen männlichen Ringknorpeln:

Länge der oberen Oeffnung	32	29	31 mm
Breite „ „ „	18	18	20 „
L : B	56,7	62,1	51,1 „

fällt die Schmalheit der Cartilago cricoidea am Larynx des Sängers auf (Fig. 4). Während sonst die Form des Knorpels den eines breiten Ovals mit ventralwärts gewendetem spitzen Pol zeigt, gleicht sie in unserem Fall der einer Ellipse; ich habe bisher einen Ringknorpel von solcher Schmalheit überhaupt noch nicht beobachtet; diese ist aber, wie ich gleich nachweisen werde, für die Form und Weite der Stimmritze von grossem Einfluss.

Betrachten wir zunächst den Schildknorpel, welcher durch seine Dimension alle übrigen Kehlkopfknorpel übertrifft, so zeigt sich, dass für die Glottisbildung nur sein Winkel, an welchem die Stimmbänder unmittelbar nebeneinander befestigt sind, in Betracht kommt. Da auch für die Etablirung der Articulatio cricothyreoidea eine Ausdehnung, wie sie die Cartilago thyreoidea besitzt, nicht nothwendig ist, so müssen wohl Momente, welche zum Stimmritzenapparat in keiner directen Beziehung stehen, im Spiele sein. Zu diesen gehören: die Betheiligung des Larynx an dem Aufbau der vorderen Schlundkopfwand (Cavum pharyngolaryngeum); die Beziehung zum M. thyreopharyngeus, dem ein gerade nicht kleines Stück des Knorpels als Ursprungsfeld dient; ferner jene zu den Mm. sternothyreoideus und thyreohyoideus, welcher für die Einstellung des Ansatzrohres bei der Phonation, beim Schlingacte und beim Verschluss des Larynx eine hervorragende Rolle zufällt. Anders verhält sich die Cartilago cricoidea, an welcher eine streng durchgeführte Anpassung an den Stimmritzenapparat beobachtet wird; ihr Bogen dient zum Ansatz für die Mm. cricothyreoidei und cricoarytaenoidei laterales, die Grösse der Platte entspricht annäherungsweise der der M. cricoarytaenoidei postici, am oberen Rande der Platte liegt die Facette für die Articulatio cricoarytaenoidea und an der Grenze zwischen Bogen und Platte sind die Gelenkflächen für die Articulatio cricothyreoidea untergebracht.

Der M. cricopharyngeus, welcher sich gleichfalls am Ringknorpel inserirt, übt auf die Form des Knorpels keinen nennenswerthen Einfluss aus. Die Form der Cartilago cricoidea ist von grossem Einfluss auf die Weite der Stimmritze, denn je breiter der Knorpel, desto grösser ist der Abstand der Gelenkflächen für die Aryknorpel, und von dem Abstande der letzteren hängt die Breite der Stimmritze ab; je grösser die Entfernung der Gelenkflächen, desto breiter ist die Stimmritze, je geringer diese Distanz, um so enger wird sich die Glottis gestalten. Hieraus folgt, dass seine oberen Gelenkflächen näher an einander herangerückt sind, als in den anderen Fällen.

Breite zwischen den Facies arytaenoideae:

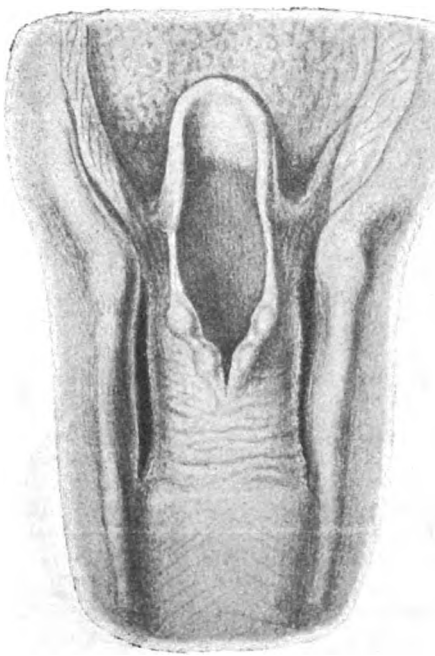
	vorn	hinten
Sängerkehlkopf	15 mm	10 mm
Fall I	21 „	14 „
Fall II	20 „	17 „

Digitized by Google

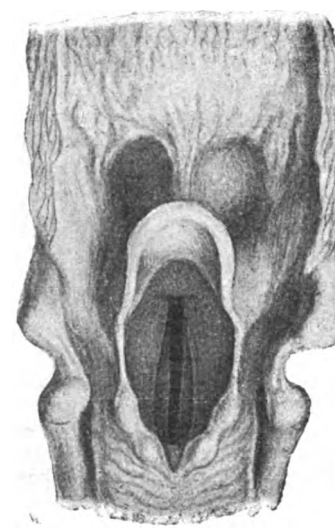
Am Sängerkehlkopfe ist demnach die Entfernung der oberen Gelenkflächen von einander um 5 bez. 6 mm kürzer als in den anderen Fällen.

Cartilago arytaenoidea. Dieser Knorpel bietet nichts Bemerkenswerthes dar.

Länge	mit dem Santorini'schen Knorpel	24 mm
„	ohne den „ „	18 „
„	der Basis zwischen Processus muscularis und vocalis .	16 „
„	des Processus vocalis	6 „
Breite	„ „ „	5 „
Länge	der Facies cricoidea	7 „
Breite	„ „ „	4 „



Figur 1 Hintere Ansicht des Kehlkopfes (natürliche Grösse).



Figur 2. Aditus ad laryngeum und Kehlkopfhöhle.

Unverknöchert sind nur der Santorini'sche Knorpel und der Processus vocalis. Der Processus muscularis ist kräftig entwickelt.

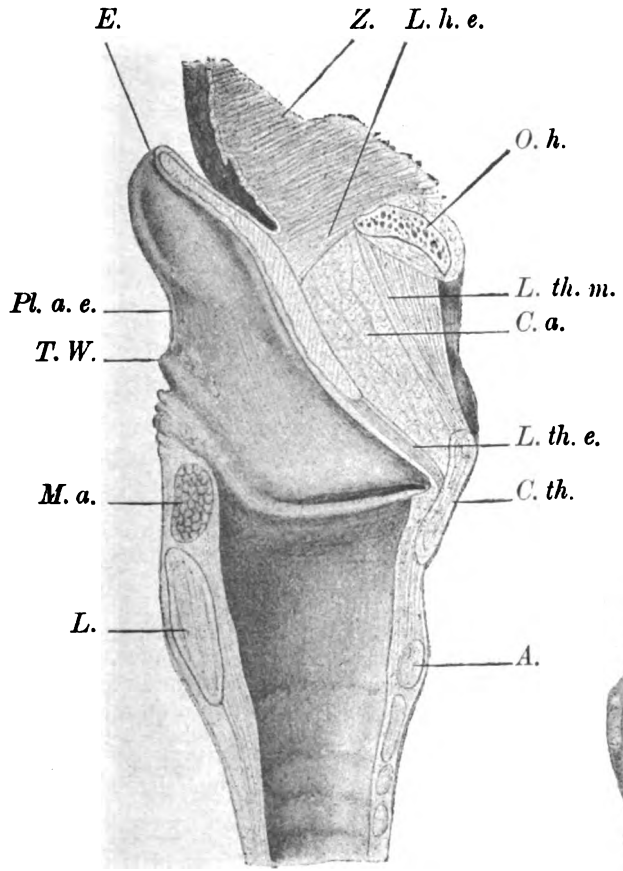
Verhalten des Ringknorpels zur Trachea. Der Ringknorpel ist beiderseits (hinten) mit dem ersten Trachealringe verwachsen und dieser wieder an der gleichen Stelle mit dem zweiten.

Cartilago Wrisbergi. Jede Plica aryepiglottica enthält unmittelbar vor dem Aryknorpel einen Längswulst, welcher der Hauptmasse nach aus Drüsengewebe besteht; ein Knorpelstäbchen findet sich nur in der cranialen Hälfte des Vorsprunges.

Digitized by Google

Cartilago epiglottica.

Länge	mit dem Lig. thyreoepiglotticum	56	mm
„	ohne das „ „	44	„
„	ihrer Pars pharyngea	17,5	„



Figur 3. Sagittalschnitt durch den Kehlkopf. Linke Hälfte. C. th. = Cartilago thyreoidea. L = Platte. A. = Bogen des Ringknorpels. E. = Epiglottis. O. h. = Zungenbein. Z. = Zunge. T. = Trachea. L. h. e. = Lig. hyoepiglotticum. L. th. m. = Lig. thyreohyoideum medium. L. th. e. = Lig. thyreoepiglotticum. C. a. = Corpus adiposum epiglottidis Pl. a. e. = Plica aryepiglottica. T. W. = Tuberculum Wrisbergi. M. a. = Musculus arytaenoideus.

Figur 4. Ringknorpel von oben gesehen.
39 l. aussen.
21 b.
25 b. an Gelenkhöckern.

Die Epiglottis ist lang, schmal und am Rande ein wenig gegen das Larynxlumen hin umgekrempt. Ein Tuberculum epiglotticum tritt

Digitized by Google

nicht deutlich vor. In Folge der Länge der Pars pharyngea epiglottidis erscheinen die Valleculae in Form von tiefen Grübchen. Das Ligamentum thyreohyoideum ist stark ausgebildet, das Lig. thyreoepiglotticum lang, das Fettpolster der Epiglottis gross. Die Verbindung zwischen Kehlkopf und Zungenbasis ist breit, die Ligg. thyreohyoidea lat. enthalten keine Knorpelkerne. Die Bursa subhyoidea ist geräumig, der Kehlkopf als Ganzes sehr beweglich.

Gelenke. An den Gelenken des Sängerkehlkopfes ist mir keine Besonderheit aufgefallen.

Oberer Kehlkopfraum. Derselbe ist lang, schmal und tief, die aryepiglottischen Falten sind gleichfalls durch Länge und Schmalheit ausgezeichnet (Fig. 3).

Länge der aryepiglottischen Falten

vorn an der Epiglottis . . .	53,5 mm
hinten am Aryknorpel . . .	20,5 „

Breite der aryepiglottischen Falten 12 mm. Dieselben enthalten zahlreiche Drüsen. Das reichlich mit Drüsen versehene Taschenband zeigt die gewöhnliche Form, mit Ausnahme seines vorderen Endes, welches wahrscheinlich in Folge von Oedem derart verbreitert ist, dass es den vorderen Ansatz des Stimmbandes verdeckt (Fig. 2).

Mittlerer Kehlkopfraum. Die Spalte, welche vom Kehlkopflumen in die Morgagni'sche Tasche führt, bildet einen 20 mm langen, 1 mm breiten Spalt (Fig. 3). Die Tasche selbst ist flach, und ungefähr von ihrer Mitte zweigt sich ein kleiner, nur 5 mm langer Appendix ab. Die Oeffnung zwischen Tasche und Appendix ist etwa erbsengross und wird medial vom Taschenbande selbst, lateral von einer zwischen dem Taschenbande und der lateralen Wand des Sinus Morgagni ausgespannten sichelförmigen Falte begrenzt.

Unterer Kehlkopfraum. Das Stimmband springt nicht so stark wie an vielen anderen Kehlköpfen vor; es ist 20 mm lang; die Breite seiner medialen Fläche misst 8, die der oberen, dem Sinus Morgagni zugewendeten Fläche 4,5 mm. Die Stimmsaite ist breit, und die Drüsen erstrecken sich bis nahe an dieselbe heran. Besonders auffallend ist, dass die Stimmbänder sehr nahe aneinander herangeschoben sind und aus diesem Grunde eine enge Stimmritze begrenzen (Fig. 2).

Sinus piriformis. Diese Schleimhautvertiefung ist lang und spaltförmig (Fig. 1).

Musculatur:

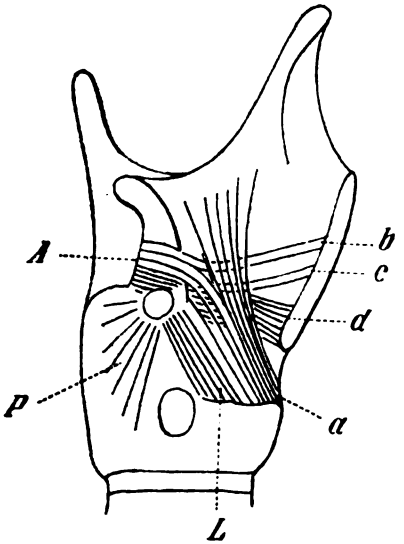
M. cricothyreoideus. Seine Ursprungslinie an der Cartilago thyreoidea ist 27 mm, die Insertionslinie am Ringknorpel 7 mm lang. Am unteren Rande des Schildknorpels erstreckt sich der Muskel bis auf das Cornu inferius, an der lateralen Fläche des Knorpels bis nahe an die Articulatio cricothyreoidea.

Ein M. cricothyreoideus internus ist nicht vorhanden.

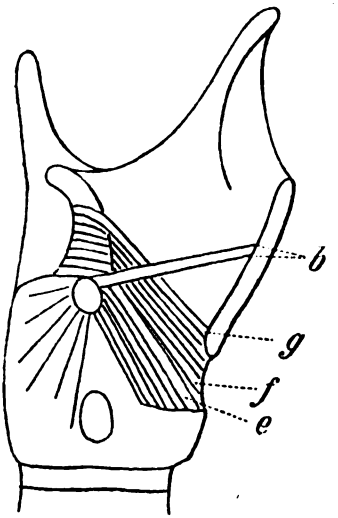
M. cricoarytaenoideus posticus. Dieser Muskel ist 11 mm lang, 12 mm breit und an der Insertionsstelle (Processus muscularis) 4,5 mm dick.

M. arytaenoideus. Dieser kräftig entwickelte Muskel gliedert sich in eine oberflächliche und eine tiefe Schicht. Die erstere, theils aus quer, theils aus schräg verlaufenden Bündeln zusammen-

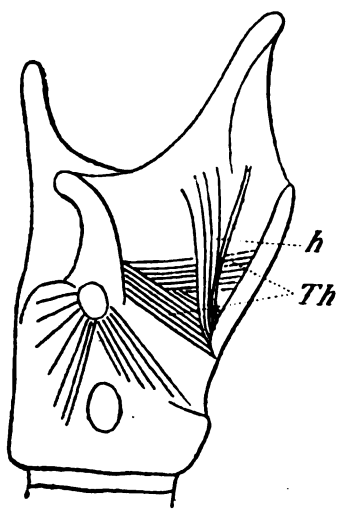
Digitized by Google



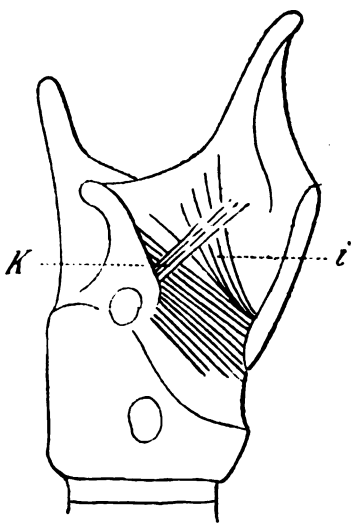
Figur 5.



Figur 6.



Figur 7.



Figur 8.

Figur 5—8. Kehlkopfmusculatur der rechten Seite (schematisch).

Digitized by Google

gesetzt, legt sich um den Seitenrand des Aryknorpels herum, diesem lose anliegend, gelangt an die laterale Wand des Kehlkopfrohres und geht hier theils in den M. thyreoarytaenoideus, theils in den M. stylopharyngeus über. Die tiefe Schicht des M. arytaenoideus besteht aus quer gelagerten, zwischen den lateralen Kanten des Aryknorpels ausgespannten Bündeln.

M. cricothyreoarytaenoideus. Diese, der seitlichen Kehlkopfwand anliegende Musculatur, welche sich in die Mm. cricoarytaenoideus lateralis und thyreoarytaenoideus gliedert, zeigt eine hochgradige Differenzirung.

Der M. cricoarytaenoideus lateralis (Fig. 5, L) ist 18 mm lang, 7 mm breit und von entsprechender Dicke. Eine Trennung von dem M. thyreoarytaenoideus ist nur oberflächlich angedeutet.

M. thyreoarytaenoideus. Derselbe lässt eine oberflächliche und eine tiefe Schicht unterscheiden, von welchen die erstere bis gegen die Spitze des Aryknorpels emporreicht und nachstehende Details erkennen lässt:

1. Am vorderen Rande des M. cricoarytaenoideus liegt ein kleiner Muskel (Fig. 5, a), welcher von dem oberen Rande des Ringknorpels entspringt, nach hinten und aufwärts zieht und sich in zwei Portionen spaltet, von welchen die schwächere sich an der oberen Ecke des Processus muscularis inserirt, während die stärkere theils in die oberflächliche Schicht des M. arytaenoideus (A), theils in die Plica aryepiglottica (M. cricomembranosus) übergeht. Entsprechend dem oberen Kehlkopfraum wird die geschilderte Muskelplatte von zwei Muskelbündeln (Fig. 5, b) gekreuzt, welche von der oberflächlichen Portion des M. arytaenoideus abzweigen, annäherungsweise quer nach vorn verlaufen und sich am Winkel des Schildknorpels inseriren; diesem offenbar dem System des M. thyreoarytaenoideus superior angehörenden Bündel folgen caudal zwei andere Bündel (Fig. 5, c), die theilweise bedeckt vom Bündel a sind. Von diesen ist das eine (untere) quer zwischen dem Schildknorpelwinkel und dem Aryknorpel (oberhalb des Processus muscularis) ausgespannt, während das andere (obere) den Aryknorpel nicht erreicht, sondern schon vor demselben im Fleischkörper des M. thyreoarytaenoideus verschwindet.

In der Lücke zwischen a und c steckt eine Portion (d) des M. thyreoarytaenoideus; dieselbe entspringt nicht in der Nähe des Schildknorpelwinkels, sondern lateralwärts verschoben in der Nachbarschaft des hinteren Schildknorpelrandes und geht in die tiefe Schicht des M. thyreoarytaenoideus über. Nach Abtragung der Muskeln a und c kommt ein isolirtes Bündel (Fig. 6, e) zum Vorschein, welches, vom oberen Rande des Ringknorpels ausgehend, sich oberhalb des Processus muscularis am Aryknorpel inserirt. Bedeckt von a liegt das Bündel f; dieses entspringt von der Cartilago cricoidea und vom Ligamentum conicum und strahlt in die tiefen Antheile (d) des M. thyreoarytaenoideus ein; am cranialen Rande des Bündels d findet sich ein Muskel (Fig. 6, g), der in die oberflächliche Schicht des M. arytaenoideus übergeht. Nach Entfernung der Bündel b und d treten die tieferen Partien des M. thyreoarytaenoideus (Fig. 7, Th) schon deutlich vor. Ueber die freie Fläche dieser Muskelplatte setzt ein dickes Bündel (Fig. 7, h) hinweg,

Digitized by Google

welches sich in die Mm. thyreoepiglotticus und thyreomembranosus spaltet.

Am Schildknorpel sind die Bündel des Thyreoarytaenoideus distant gestellt und durch Fettstreifen von einander geschieden, am Aryknorpel dagegen legen sich die Bündel dicht an- und übereinander. In dieser Schicht gemessen zeigt der Muskel am Schildknorpelansatz eine Höhe von 19 mm, am Aryknorpel eine Höhe von 6 mm. Wenn man nun auch noch die Mm. thyreoepiglotticus und thyreomembranosus entfernt, wie dies auf Fig. 7 geschehen ist, erscheint die tiefe in den M. vocalis übergehende Schicht des M. thyreoarytaenoideus. Von dieser durch die parallele Anordnung ihrer Bündel ausgezeichneten Platte zweigen noch zwei Bündel ab, und zwar ein M. thyreomembranosus und thyreoepiglotticus (Fig. 8, i), ferner ein M. arymembranosus (Fig. 8, k); endlich lösen sich auch von dem cranialen Rande des M. thyreoarytaenoideus noch einzelne Bündel ab, die theils zum oberen Rande des Aryknorpels, theils zur Plica aryepiglottica verlaufen.

Von der Kehlkopfhöhle aus dargestellt, zeigt der M. vocalis eine Länge von 20,5 mm (am unteren Rand) bezw. von 16,5 mm, entsprechend dem Processus vocalis, und eine Breite von 9,7 mm.

Auf der anderen, der linken Seite zeigt die Musculatur eine ähnliche Structur. Der M. thyreoarytaenoideus theilt sich auch hier in eine oberflächliche und eine tiefe Schicht, von welchen die erstere die letztere fast vollständig verdeckt.

Von der oberflächlichen Schicht spalten sich ab:

1. Der M. thyreoarytaenoideus superior (autorum).

2. Theils quer, theils schräg verlaufende Bündel, welche sich um den Seitenrand des Aryknorpels herumlegen und entsprechend der hinteren Wand des Kehlkopfrohres in den M. interarytaenoideus übergehen.

3. Bündel, die nahe dem unteren Rande vom Schildknorpel entspringen und sowohl in den M. interarytaenoideus wie in den M. stylopharyngeus übergehen.

4. Bündel, vom unteren Ansatz des M. thyreoarytaenoideus ausgehend, die sich nahe der Incisura thyreoidea am Schildknorpel inseriren.

5. Ein starker M. thyreoepiglotticus.

Nach Abtragung dieser oberflächlichen Schicht erscheint die tiefe, welche dem parallel gebündelten Antheil des Thyreoarytaenoideus entspricht, dessen obere in die Plica aryepiglottica einstrahlende Portion (M. thyreomembranosus) sich theilweise mit dem M. aryepiglotticus kreuzt.

Der M. cricothyreoarytaenoideus ist demnach durch eine weitgehende Differenzirung seiner einzelnen Elemente und durch das Auftreten von neuen Elementen, zu welchen vor Allem das Bündel a gehört, ausgezeichnet. Die Richtigkeit der letztgemachten Angabe geht auch aus der Berücksichtigung der Topographie des N. laryngeus inferior hervor. Der Nerv zieht über die dorsale Fläche des M. cricoarytaenoideus lateralis hinweg und begiebt sich hierauf, eine oberflächliche Partie des M. thyreoarytaenoideus unterminirend, in diesen Muskel hinein; ich begegnete diesem Verhalten an 82 Kehlköpfen 17 Mal, 7 Mal

Digitized by Google

dagegen lag der Nerv nicht in dem Maasse frei, sondern wurde von einem Muskel bedeckt, der dem Bündel a unseres Falles theilweise entsprach und eine oberflächliche Partie des M. cricoarytaenoideus lateralis zu sein schien. Es giebt demnach Fälle, in welchen Muskelbündel auftreten, die in anderen fehlen, und zu diesen gehört der Sängerkehlkopf, an welchem das Bündel a und noch eine ziemlich dicke Schicht des M. thyreoarytaenoideus entfernt werden musste, um den Stamm des N. laryngeus inferior vollständig blosszulegen.

Resumé. Der untersuchte Kehlkopf zeigt folgende Merkmale: Symmetrie, besondere Länge, Enge der Stimmritze, die im Skelett des Larynx an der Schmalheit der Cartilago cricoidea zum Ausdruck gelangt, und eine weitgehende Differenzirung der Musculatur. Die Enge der Stimmritze dürfte insofern von Vortheil gewesen sein. dass ihre Verschliessung einen geringeren Kraftaufwand als sonst erfordert. Dies macht sich auch in der Anlage der Musculatur bemerkbar, denn die starke Ausbildung einer oberflächlichen Schicht am Cricothyreoarytaenoideus, welcher überdies mit dem M. arytaenoideus zusammenhängt, wird auch nur der Adduction der Stimmbänder zu Gute kommen. Nebstbei sind auch noch die Bündel des Thyreoarytaenoideus zur Epiglottis und Plica aryepiglottica so mächtig ausgebildet, dass bei ihrer Contraction die Wandung des oberen Kehlkopfraumes eine gewiss der Resonanz günstige Anspannung erfahren musste. Berücksichtigt man ausserdem noch die Stärke des Stimmbandmuskels, so wird man wohl zugeben, dass in dem untersuchten Fall die Kehlkopfmuskeln eine den erhöhten Leistungen angepasste Entwicklung erfahren haben. All' dies veranlasst mich zur Behauptung, dass in Bezug auf den Larynx eine Correlation zwischen Form und Leistung besteht. Ich behaupte nicht, dass die geschilderte Form die einzige, den Sängerkehlkopf characterisirende sei, es mögen auch noch andere Typen existiren, wohl aber, dass die gefundenen Eigenthümlichkeiten nicht zufällige Befunde darstellen, sondern functionell begründet sind.

Ueber adenoide Vegetationen.

Von

Dr. **Fritz Danziger**, Beuthen O.-S.

Der Symptomencomplex, welcher gewöhnlich als Folge der Hyperplasie der Rachentonsille angesehen wird, lässt sich nach meiner Erfahrung, welche sich auf ca. 1000 Fälle stützt, in mehrere Arten klassificiren, die nach Aetiologie, Symptomatologie etc. streng von einander zu scheiden sind. Am häufigsten treten die adenoiden Vegetationen im ersten Lebensdecennium auf, seltener im späteren Alter.

Erstere sind ätiologisch in zwei Klassen zu teilen:

I. Man beobachtet sie bei Kindern schon im Alter von einigen Monaten; die Angehörigen geben auf das Bestimmteste den Zeitpunkt des Beginns der Erkrankung an und führen sie ganz richtig auf einen acuten Schnupfen zurück, dessen einmaliges Auftreten bei so kleinen

Digitized by Google

Kindern genügen kann, um eine bleibende Schwellung der Rachentonsille zurückzulassen. Bei älteren Kindern wiederholt sich bekanntlich die Rhinitis acuta sehr oft und diese Wiederholung ist die häufigste Ursache der adenoiden Wucherungen, deren Symptome sich im Verlauf weniger Tage, Wochen oder Monate entwickeln. Frühjahr und Herbst sind natürlich gerade diejenigen Jahreszeiten, welche bei der Erwerbung der adenoiden Vegetationen hauptsächlich in Frage kommen. Die acuten Fälle zeichnen sich durch Rötung und Schwellung der Schleimhäute, durch ein glänzendes, an Oedem erinnerndes Aussehen der Rachentonsille aus, welche eine weiche Consistenz hat. Diese ödematöse Schwellung der adenoiden Tumoren habe ich besonders dann gefunden, wenn keine einfache Rhinitis vorlag. Jeder beschäftigte Laryngologe hat sicher schon die Erfahrung gemacht, dass Kinder einige Tage nach ausgeführter Exstirpation der adenoiden Wucherungen an Masern oder Scharlach etc., also an einer der Infectionskrankheiten erkrankten, die dem Kindesalter eigen sind. Die Symptome bestanden in diesen Fällen sehr kurze Zeit, nur einige Tage, und zeichneten sich durch besonders starke Beschwerden aus. Man kann diese Schwellungszustände der Rachentonsille, welche mit entzündlichen Erscheinungen der oberen Luftwege einhergehen, zwiefach deuten:

1. können sie Prodromalerscheinungen der erwähnten Infectionskrankheiten sein. Die ausgeführte Operation hat in einem solchen Fall die allergrösste Bedeutung für das Individuum gehabt, besonders wenn Beschwerden von Seiten des Ohres bestanden haben. Denn es wurde ein pathologischer Zustand beseitigt, der die Widerstandsfähigkeit des Ohres geschwächt hätte — das Ohr wäre für die Infectionskeime ein Locus minoris resistentiae gewesen. Meiner Ansicht nach sind bestehende Hyperplasien der Rachentonsille die Ursache, dass gerade das Ohr bei Masern und Scharlach so häufig und in so destruirender Weise ergriffen wird.

2. können die adenoiden Tumoren resp. die Rhino-Pharyngitis, in deren Gefolge sie auftreten, nach Analogie des Verhältnisses zwischen Angina und Rheumatismus, die Eingangspforte für die Infectionskeime sein.

Bei den Kindern der ersten Gruppe finden wir ausser behinderter Nasenathmung und den Folgezuständen derselben nur noch Erkrankungen derjenigen Organe, welche an den Nasenrachenraum grenzen, besonders Ohrerkrankungen.

Die adenoiden Vegetationen sind in diesen Fällen die directe Ursache aller krankhaften Erscheinungen.

II. Bei einer zweiten Gruppe desselben Alters dagegen ist ihre Rolle passiv. Schleichend, kaum bemerkbar stellen sich die Symptome ein, um schliesslich zu dem characteristischen Bilde zu führen, welches wir als adenoiden Habitus bezeichnen. Der Zustand entwickelt sich so langsam, dass die Mundathmung den Patienten keine Beschwerden verursacht, oder dass den Angehörigen die Symptome nicht auffallen. Von fremder Seite oder in der Schule wird erst die näselnde Sprache, Schwerhörigkeit etc. entdeckt. Die Erkrankung tritt häufig bei mehreren Geschwistern auf oder wir finden die Residuen überstandener Krankheti bei den Eltern oder erwachsenen Verwandten.

Von Erscheinungen, welche die adenoiden Wucherungen in dieser

Digitized by Google

Gruppe begleiten, beobachten wir bei diesen Individuen Verbildungen mannigfacher Art, vor Allem brachycephale Kopfbildung, Leptoprosopie, Anomalien der Zahnstellung bei abnormer Bildung der Kiefer etc. Hier ist die Rachentonsille nicht die eigentliche Ursache, sie braucht nicht hyperplastisch zu sein; auch bei normaler Grösse der Rachentonsille treten in diesen Fällen die gleichen Beschwerden auf, weil nämlich der Nasenrachenraum zu kurz ist. Der Grund liegt an einer Verbildung der Schädelbasis, wie ich an anderer Stelle auseinandergesetzt habe.[3]) Ich will nur bemerken, dass es sich um eine Entwicklungshemmung handelt, die nicht nur auf den Nasenrachenraum einwirkt, sondern auch andere Organe des Kopfes, z. B. das Ohr, in der Entwicklung beeinträchtigen kann. Natürlich hat die Entfernung der adenoiden Tumoren bei derartigen Verhältnissen noch eine grössere Bedeutung als bei der ersten Gruppe. Denn wenn ein an und für sich schwaches Gehörorgan Schädigungen ausgesetzt ist, werden eher Defecte entstehen, als bei normalem Organ.

Ich meine also, dass bei einem scharlach- oder masernkranken Kinde, welches adenoide Wucherungen und die Verbildungen der beschriebenen Art besitzt, die Infection des Ohres leichter stattfindet und destruirender wirkt, als bei einem Individuum, das nur adenoide Wucherungen hat, und dass bei diesem die Infection des Ohres wiederum leichter eintritt, als bei dem Kranken, der so glücklich ist, keine dieser Abnormitäten zu besitzen.

Bei der zweiten Gruppe ist die Prognose für das Gehörorgan mit grosser Vorsicht zu stellen; denn wenn auch die adenoiden Tumoren, also ein schädigender Factor allergrösster Bedeutung, entfernt sind, so ist immerhin die Möglichkeit vorhanden, dass die Verbildung des Schädels das Felsenbein im Wachsthum gehemmt und eine volle Entwicklung des Gehörorgans verhindert hat. Eine geringe Hörverbesserung, die durch das Politzer'sche Verfahren vor der Operation erzielt wird, ist prognostisch nicht so zu verwerthen, wie bei der ersten Gruppe, bei welcher die Prognose meistens eine gute zu nennen ist.

Beide Typen unterscheiden sich demnach durch:

1. die Art des Beginns,
2. durch die Begleiterscheinungen,
3. durch die Consistenz der Tumoren, die natürlich bei der zweiten Art härter sind und nicht mit Entzündung der benachbarten Schleimhäute verbunden sind.

Gemeinsam haben beide die Zeit des Auftretens; sie entstehen im Kindesalter, bei der ersten Gruppe, weil die Infectionskrankheiten diesem Alter eigen sind, bei der zweiten Gruppe, weil die Entwicklung des Knochensystems, überhaupt des ganzen Organismus, in dieselbe Zeit fällt.

Endlich sind die Beschwerden bei beiden Arten permanent.

III. Das ist bei einer dritten Species, die ich beobachten konnte, nicht der Fall. Die Patienten gehören meist dem zweiten Lebens-

---

[3]) Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr. Bergmann, Wiesbaden.

Digitized by Google

decennium an, und meiner Erfahrung nach überwiegt die Zahl, welche das weibliche Geschlecht stellt.

Die Symptome sind bei Tage resp. in verticaler Stellung erträglich, oft minimal, um bei Nacht resp. in horizontaler Lage desto grössere Dimensionen anzunehmen; dementsprechend wechselt auch die Grösse der Tumoren, die bei Druck des Fingers sogar verschwinden können, so dass man glaubt, sich getäuscht zu haben, bis die Rhinoscopia posterior die Anwesenheit der Tumoren wieder zeigt. Nach der Herausnahme erhält man einen aus mehreren Abtheilungen bestehenden Schleimhautsack. Der Entdecker der adenoiden Vegetationen Wilhelm Mayer beschreibt in seiner berühmten Schrift „über adenoide Vegetationen in der Nasenrachenhöhle" zwei Fälle, welche ich zu dieser Gruppe rechne, mit folgenden Worten: „In dem einen Fall war eine, in dem anderen waren zwei rundliche Geschwülste von der Grösse grosser Erbsen vorhanden, die alle bei der Berührung platzten." Leider giebt M. keine näheren Angaben über das Alter der betreffenden Patienten. Er hat aber ebenfalls beobachtet, dass die Grösse der Tumoren variiren kann, denn er schreibt an anderer Stelle: „Es wäre bei späteren Untersuchungen zu constatiren, ob nicht denselben (scil. adenoiden Tumoren) eine gewisse Erectilität zukäme."

Die Zeit des Auftretens, sowie die grössere Betheiligung des weiblichen Geschlechts veranlasst mich, einen Zusammenhang dieser Art der adenoiden Wucherungen mit dem Eintritt der Pubertät anzunehmen, bei welcher gerade der weibliche Organismus viel intensivere Veränderungen erfährt als der männliche Körper.

Was die Technik der operativen Entfernung der adenoiden Wucherungen betrifft, so bemerke ich noch, dass ich seit den letzten zwei Jahren die Operation in Narcose vornehme. Ueber 500 Narcosen, welche Herr Dr. Hecht bei mir ausgeführt hat, wird derselbe in nächster Zeit berichten.

Ein Fall von schweren Athembeschwerden durch Erschlaffung der glosso-epiglottischen Falten und consecutiver Verstopfung des Larynxeintritts durch den Kehldeckel.

Von

Dr. **J. Jankelevitch**, Bourges (Frankreich).

Fräulein L., 18 Jahre alt, leidet seit einigen Monaten an Athembeschwerden, die seit zwei oder drei Wochen sehr zugenommen haben. Sie musste jede Arbeit unterlassen, die mindeste physische Anstrengung steigert die Athembeschwerden in einem ausserordentlichen Grade.

Als sie in mein Sprechzimmer hineintrat, war Patientin so ermüdet durch das Aufsteigen meiner jedenfalls wenig hohen Stiege, dass einige Minuten vergingen, ehe sie im Stande war, ein einzelnes Wort auszusprechen. Sie athmete schwer und oft, und was mir besonders in ihrer Athmungsweise auffiel, war ein eigenthümliches Geräusch, welches jede Inspiration begleitete und einem Klappengeräusche ähnlich war. Dieses Geräusch, erzählte mir Patientin, existirt seit dem Beginn ihrer Krank-

Digitized by Google

heit und hat allmählich an Heftigkeit zugenommen. Es war ihr noch unerträglicher als die Athembeschwerden selbst, es liess keinen Augenblick nach, sie hörte es zu jeder Tageszeit, und es störte ihr den Schlaf.

Patientin macht den Eindruck eines schwachen, anämischen, schlecht entwickelten Mädchens. Menstruen erst seit zwei Jahren, sehr spärlich. Lungen normal, Herzklopfen. Sie hat schon sämmtliche Aerzte wegen Magenleiden consultirt. Nase, Rachen, Nasenrachenraum normal.

Die laryngoscopische Untersuchung ergiebt Folgendes: Stimmbänder röthlich gefärbt, keine Bewegungsanomalien. So lange man Patientin phoniren lässt, bemerkt man nichts Besonderes. Lässt man sie aber athmen, dann kommt folgende Erscheinung hervor: Mit jeder Einathmung wird der Kehldeckel kräftig gegen den Larynx aspirirt und so weit nach unten, dass er ganz die Taschenbänder bedeckt und in dieser Weise den Kehlkopfeingang gänzlich obstruirt. Es ist das Herabfallen des Kehldeckels auf die Taschenbänder, das das sonderbare Geräusch hervorruft, welches Patientin so quält. Während der Ausathmung wird der Kehldeckel mit nicht geringer Heftigkeit gegen die Zungenbasis projicirt. Mit einem Worte, der Kehldeckel stellt sehr ausgesprochene hyperkinetische Bewegungen dar, sowohl nach innen wie nach aussen, und der Lufteintritt wird dadurch behindert, dass der Beginn der Einathmung mit einer Verstopfung des Larynxeinganges coincidirt, und je heftiger Patientin wegen Luftmangel athmen will, desto ausgesprochener zeigt sich diese Erscheinung, d. h. das Aspiriren der Epiglottis gegen den Larynxeingang.

Da ich in der mir zugänglichen Literatur keinen ähnlichen Fall fand, erklärte ich mir den meinigen in der Weise, dass es sich hier um eine Erschlaffung der glosso-epiglottischen Falten handelte, die sich auf einem allgemeinen anämischen Grunde entwickelt hat.

Ich verordnete dementsprechend eine allgemeine gegen die Anämie gerichtete Behandlung und ätzte local zwei oder drei Mal mit dem Galvanocauter die glosso-epiglottischen Falten, dicht gegen die Zungenbasis.

Als ich Patientin einen Monat später wieder sah, war ihr Zustand viel besser als vorher. Die Epiglottis war noch ziemlich beweglich, obstruirt aber nicht mehr den Larynxeingang vollkommen genug, um den Lufteintritt ganz zu verhindern. Die Athembeschwerden waren dementsprechend weniger ausgesprochen als zur Zeit, da ich Patientin zum ersten Male sah.

Hätten die Athembeschwerden persistirt, blieb kein anderes Mittel übrig, als die Amputation des Kehldeckels.

Ein Fall von Blutegel im Larynx.

Von

Dr. **M. Tsakyroglous** in Smyrna.

In dieser Monatsschrift veröffentlichten wir bereits zwei ähnliche Fälle. Wir sind jetzt in der Lage, einen dritten Fall mitzutheilen. Herr Nic. L., Kaufmann, 45 Jahre alt, kam zu uns und klagte über Blutspeien und Athembeschwerden. Wohnsitz des betreffenden Herrn

Digitized by Google

ist gewöhnlich Smyrna, aber vor einigen Tagen war er in's Innere gegangen, in den District von Esme, wo er aus einem verdächtigen Brunnen Wasser getrunken hatte. Schon damals vermuthete er, einen Blutegel heruntergeschluckt zu haben. In der That entdeckten wir mittelst des Laryngoscops den Blutegel im Kehlkopf, und zwar hatte er sich an der Basis der Epiglottis angesogen und sass breit auf den oberen Stimmbändern. Er wurde mit der Fauvel'schen Pincette herausgezogen.

Der Blutegel war nicht der gewöhnliche Hirudo medicinalis, sondern die Haemopis sanguisuga, welcher auch Sangsue chevaline genannt wird und hier zu Lande Sangsue militaire heisst, weil er zwei rothe Streifen an der Seite trägt.

Diesen Blutegel findet man an vielen Orten unserer Provinz, sowie auch in Konstantinopel. Er geräth, wenn er klein ist, mit dem Trinkwasser in den Schlund der Pferde und Rinder und manchmal in den der Menschen und bleibt dort mehrere Tage. Dieser hatte acht Tage im Larynx des Patienten gesessen, bei dem bereits publicirten Fall 12 Tage.

Einen anderen Blutegel zogen wir vor sechs Monaten bei einer Frau aus dem oberen Pharynx hinter der Choane heraus.

Da die Saugzähne dieser Parasiten sehr schwach sind, so verursacht die Extraction nie eine Posthämorrhagie.

Bericht über die Verhandlungen der Section für Ohrenheilkunde bei der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München, 17.—23. September 1899.

Erstattet von

Dr. **Friedrich Wanner** in München.

I. Sitzung: 18. September 1899, Nachmittags $5^1/_2$ Uhr.
Präsenz: 37.

Bezold (München) eröffnet die Sitzungen der Section mit ungefähr folgenden einleitenden Worten:

Nicht nur die Forschungsresultate, sondern auch die Forschungsmethoden haben wir von Zeit zu Zeit einer vorurtheilsfreien Prüfung zu unterwerfen auf die Richtung und die Zuverlässigkeit der Bahnen, welche von der Mehrheit eingeschlagen werden. B. erinnert an Donders und Graefe, welche vor mehr als 30 Jahren, als er sich diesen Disciplinen zuwandte, die Augenheilkunde mit schöpferischer Hand ausgestalteten und an v. Tröltsch, der es wie Keiner vor und nach ihm in seinem Lehrbuch verstanden hat, nicht nur alles Werthvolle aus früheren Zeiten mit Umgehung literarischen Ballastes zusammenzustellen und in enge Verbindung mit der medicinischen Gesammt-Anschauung zu bringen, sondern auch nach allen Richtungen neue Ausblicke zu gewähren.

Auf der Basis der klaren Einsicht, die uns v. Tröltsch in die

Digitized by Google

vielfachen Gefahren der Eiterungsprocesse eröffnet hat, hatte dann Schwartze zum ersten Mal eine wirkliche Chirurgie unseres Faches geschaffen.

Die Physiologie der beiden hohen Sinnesorgane hatte damals in Helmholtz ihren genialen Begründer gefunden.

Während die Literatur dieser Fächer damals einen verhältnissmässig eng begrenzten Umfang hatte, ist sie heute so umfangreich, dass der Einzelne sie kaum mehr im Specialfach bewältigen kann. Dieses Wachsen in die Breite hat aber auch manches Unerfreuliche mit sich gebracht. Viele Autoren halten es für nothwendig, jedem kleinsten neuen Gedanken einen umfangreichen historischen Apparat vorauszuschicken, dessen Literaturverzeichniss allein bereits Seiten einnimmt, damit ja auch das Bedeutungsloseste niemals in Vergessenheit geräth; ebenso oder noch umfangreicher fallen dann die Begründungen aus. Es wird nicht danach gefragt, ob eine Theorie auch wirklich noch auf thatsächlicher Unterlage ruht. Es kommt nur darauf an, dass sie dem Gewohnheitsgedankengange der Mehrheit noch wohl entspricht. B. erinnert an die Theorie vom intralabyrinthären Druck. Auch das Ausschlachten eines Themas bis auf den letzten Gedankensplitter hat etwas ungemein Ermüdendes.

Als Beispiel, wie eine Publication kurz und doch wirksam sein kann, führt B. Ed. Weber's kurze Mittheilung „Ueber den Mechanismus des menschlichen Gehörorgans" an.

B. bedauert ferner, dass die Ergebnisse der Statistik mehr und mehr in den Hintergrund getreten sind. Oft kann man hören, ein gut beobachteter Fall bedeute mehr als eine grosse Statistik. Den Grund für die Abneigung findet er in der zahllosen Anpreisung neuer Medicamente mit ärztlichen Zeugnissen, welche im nächsten Moment wieder als unbrauchbar bei Seite gelegt werden.

Die objective Beobachtung am Krankenbett, die lückenlose Einregistrirung alles Beobachteten und seine Werthschätzung nach der Häufigkeit der Wiederkehr ist als Basis für die Schlussfolgerungen des Klinikers unbedingt nothwendig.

Wenn wir uns von Theorien beherrschen lassen, und mögen sie noch so glänzend und wohlbegründet erscheinen, so entwickelt sich daraus unversehens eine Verschiebung von Krankheitsbildern. Als Beispiel führt B. die phthisische Ohreneiterung an, welche durch v. Tröltsch als scharf umschriebenes Krankheitsbild gezeichnet wurde; heute wird nur das als einwandsfrei angenommen, wo Koch'sche Bacillen nachgewiesen sind, und doch stimmen alle Beobachter überein, dass die in so hohem Maasse characteristische Krankheit vorhanden sein kann, ohne dass der Nachweis von Bacillen im Leben und sogar an der Leiche gelingt.

Jede Theorie muss erst ihre Probe an der Krankenbeobachtung bestehen, und nur aus der statistischen Werthschätzung des Beobachtungsmaterials erhält man das richtige Bild.

Der Forscher bedarf vielfach der Hypothese, um die Summe des Thatsächlichen in neuer Beleuchtung zu sehen; niemals aber darf dieselbe uns verführen, von der kleinsten mit ihr in Widerspruch stehenden Beobachtung abzusehen; Theorien haben im Laufe der Jahrhunderte

Digitized by Google

stetig gewechselt, nur gut beobachtete Thatsachen sind unverlierbares Eigenthum der Wissenschaft geblieben.

Zum Vorsitzenden wird Oscar Wolf (Frankfurt a. M.) gewählt.

1. Denker (Hagen i. W.): Vergleichend anatomische Demonstrationen.

D. demonstrirt lithographische Abbildungen, Knochenschnitte, Trockenpräparate nach Semper-Riehm und Corrosionspräparate des Gehörorgans von Pteropus edulis, Erinaceus europaeus, Phocaena, Rhea americana, Otis caffra, Psittacus hyacinthinus und Chrysotis amazonica. Am Schläfenbein des fliegenden Hundes und den Gehörorganen des Delphins ist die knöcherne Verwachsung des Hammers mit dem Os tympanicum hervorzuheben.

Bei dem Schläfenbein des Igels ist der Verlauf der bereits von Hyrtl beschriebenen arteriellen Gefässe durch die Paukenhöhle hervorzuheben. Es handelt sich um die Steigbügelarterie, welche durch eine zwischen dem Os petrosum und dem Os tympanicum gelegene Oeffnung in der hinteren unteren Ecke der medialen Wand in die Paukenhöhle hineintritt; dann nimmt sie ihren Verlauf in einer tiefen Furche vor dem Schneckenfenster über das Promontorium nach vorn oben bis zur Fenestra vestibuli, geht durch die Steigbügelschenkel hindurch und giebt auf ihrem weiteren zur Orbita gerichteten Verlauf vor dem Vorhoffenster ein starkes Gefäss ab, welches durch einen breiten Canal zur mittleren Schädelgrube geht und hier in einer breiten Furche weiter verläuft; diese Arterie dürfte als Carotis cerebralis aufzufassen sein. Circa 2 mm unterhalb der Fenestra vestibuli zweigt von der Steigbügelarterie ein in einer Furche quer über das Promontorium nach vorn verlaufendes Gefäss ab, welches durch eine zwischen dem Os petrosum und der Bulla ossea befindliche Oeffnung in die Schädelhöhle tritt.

Beim Delphin ist die ausserordentlich geringe Dimension des Bogengangapparates bemerkenswerth; die Entfernung des Scheitels vom Vorhof beträgt bei allen Bogengängen nicht mehr als 1—1½ mm.

An den Ausgüssen des inneren Ohres der Vögel sind die Bogengänge, Ampullen, der Vorhof, die Cochlea, der Meatus audit. int. und der Facialcanal dargestellt, einige Male auch die Aquaeducte. Characteristisch für das Vogellabyrinth ist die Kreuzung der ampullenfreien Schenkel des vorderen und hinteren Bogenganges kurz vor dem Eintritt in den Utriculus. Die Schnecke stellt ein nur wenig gekrümmtes cylindrisches Rohr dar.

Discussion.

Bezold weist darauf hin, dass das Werk die seltene Auszeichnung einer Unterstützung der Berliner Academie der Wissenschaften erfahren hat, eine Ehre, welche wohl zum ersten Male einem otologischen Werke widerfahren ist.

2. Rohrer (Zürich): Ueber blaue Diaphanität des Trommelfells und über Varicen an demselben.

Die Farbe des Trommelfells ist eine Combinationsfarbe aus der Eigenfarbe der Membran, der Farbe der zur Beleuchtung verwendeten Lichtquelle und den von der Paukenhöhle reflectirten Lichtstrahlen. Bei Involutionsvorgängen im höheren Alter und durch pathologische

Digitized by Google

Veränderungen hervorgerufen sieht man öfter einen bläulichen Schimmer, der aus der Eigenfarbe der Membran entspringt und auf Verkalkung, Verfettung und narbiger Degeneration beruht. Nach einem Ueberblick über die Literatur erwähnt R. einen Fall von doppelseitiger blauer Diaphanität, bei welchem er seit fünf Jahren alternirend in der Membrana Shrapnelli hanf- bis pfefferkorngrosse Varicen sich bilden sah, die theils stabil blieben, theils in narbige Schrumpfung übergingen und mehrfach recidivirten.

Dieser seltene Befund wird durch eine Reihe von Aquarellen veranschaulicht. R. weist auf die practische Bedeutung der Dehiscenzbildung im Bulbus jugularis bei operativen Eingriffen und bei acuten und chronischen Mittelohreiterungen hin.

Schluss der Sitzung $6^1/_2$ Uhr.

II. Sitzung: 19. September, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Berthold, Königsberg.

Präsenz: 58.

3. Brühl (Berlin): Zur anatomischen Darstellungsweise der Nebenhöhlen der Nase. Demonstration.

Gemeinsam mit der laryngologischen Section.

B. demonstrirt vier durchsichtig gemachte Schädel, an welchen die Nebenhöhlen der Nase mit Wood'schem Metall ausgegossen sind, wodurch die Einzelheiten der Stirn-, Oberkiefer-, Keilbeinhöhlen und Siebbeinzellen, sowie ihre topographische Lage sehr deutlich veranschaulicht werden.

4. Oscar Wolf (Frankfurt a. M.): Ueber die Verwendung der Sprachlaute für Hörprüfung und zum Unterricht in der Taubstummenschule.

W. führt aus, dass zweifellos die in den letzten Jahren unternommenen Hörprüfungen und -übungen uns bereits jetzt eine wesentliche Aenderung des Taubstummenunterrichts planen lassen. Ausser der Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe fordert W. auch die Prüfung mit den Sprachlauten, welche zusammengesetzte Klänge sind und eine wesentlich andere Tonstärke als die Stimmgabeltöne besitzen; es kann ein Sprachlaut gehört werden, während der seinem Grund- oder Eigenton entsprechende Stimmgabelton nicht gehört wird. Ausser den Vocalen sollen auch die Consonanten geprüft werden, und zwar auch R, K, B, T, wobei man sich etwas seitwärts stellen soll, so dass der Exspirationsstrom nicht direct das Ohr des Taubstummen treffen kann.

W. glaubt, dass von ihm Geübte nach einigen Wochen doch Töne hörten, welche sie vorher nicht gehört hatten und führt einen Fall an, welcher nach Uebungen angab, die früher nicht gehörte Orgel zu hören.

Zur Neugestaltung des Taubstummenunterrichts macht Wolf folgende Vorschläge:

1) Beim Eintritt der Zöglinge in die Taubstummenanstalt verzeichnet der Lehrer deren Personalien, den Verwandtschaftsgrad der Eltern, etwaige Gebrechen der Eltern oder Geschwister; ferner sucht er bezüglich der Anamnese zu eruiren, ob bei dem Kinde Otorrhoe etc.

Digitized by Google

aufgetreten sind und vervollständigt diese Notizen an der Hand seiner im ersten Schuljahre gemachten persönlichen Beobachtungen.

2) Im ersten Unterricht (Articulations- oder Lautsprachunterricht) sind durch Vorsprechen der Laute und Lautverbindungen die bei den Schülern etwa vorhandenen Hörreste sofort in Anspruch zu nehmen. Um gleichzeitig mehrere Schüler zu unterrichten, kann der Lehrer sich eines mit 3—4 Schläuchen abgetheilten Hörrohrs bedienen. Jeder Schüler erhält beim Unterricht ein Ansatzstück in das Ohr; dabei ist für die Vocale nur mittlere Tonstärke zu verwenden.

3) Erst wenn sämmtliche Sprachlaute entwickelt sind und von dem Schüler durch Ablesen vom Munde deutlich unterschieden werden, können die Hörreste mit einiger Sicherheit bei der Hörprüfung festgestellt werden. Der Ohrenarzt wird das Ergebniss der Prüfung für die Sprache und die continuirliche Tonreihe in das betreffende Schema eintragen.

4) Die Zöglinge sind danach in zwei Gruppen einzutheilen, in vollständig Ertaubte und in solche, welche noch Vocal- (vielleicht auch etwas Consonanten-) Gehör besitzen. Die zweite Gruppe ist methodisch mit Hörübungen zu behandeln, ob vom Ohrenarzt oder vom Taubstummenlehrer kommt auf die jeweiligen Verhältnisse an, weil zahlreiche Anstalten in Gegenden liegen, in welchen ein Ohrenarzt nicht existirt.

5) Beim Unterricht und Hörübungen ist der Tastsinn noch mehr als bisher heranzuziehen und weiter zu entwickeln.

6) Der Lehrer kann je nach den Fortschritten der Schüler aus den Intelligenteren derselben eine besondere Klasse bilden.

Discussion.

Bezold glaubt, dass die wirklich gehörten Worte von den Taubstummen nicht mehr vergessen werden. Die Sprache wurde immer geprüft. Die P-, T- und R-Laute werden auch von total Tauben richtig geschieden, wenn sie in nächster Nähe des Ohres gesprochen werden, werden also sicher tactil wahrgenommen. B. würde, wenigstens vorläufig, auf die Anwendung des Hörrohres in Taubstummenanstalten ganz verzichten.

Vohsen bemerkt, dass sich aus der Conferenz der Taubstummenlehrer und Ohrenärzte ergeben habe, 1) dass die Lehrer durchweg für die Hörübungen eingenommen sind, nur fehlen noch die Mittel und die Möglichkeit der Trennung der hörenden und nicht hörenden Taubstummen, 2) dass Bezold neben den von Inspector Koller als hörend ausgewählten Zöglingen noch weitere 11 mit Hilfe der Tonreihe als zum Unterricht geeignet nachwies, 3) dass die Ohrenärzte nach Prüfung mit der Tonreihe die Lehrer veranlassen müssen, die Hörprüfungen unermüdlich fortzusetzen, selbst wenn anfangs scheinbar ein Erfolg ausbleibt, da nach den Erfahrungen in Gerlachsheim oft erst nach einem Vierteljahre Erfolge zu verzeichnen sind.

Holinger glaubt, W. lege zu viel Gewicht auf die Consonanten L, R, P, T, da durch das Hervortreten derselben gerade die Taubstummensprache entstehe. Als Beispiel führt H. einen Taubstummen an, welcher Deutsch, welches er in einer Anstalt erlernte, articulirt spricht, während er Englisch nach Erlernung im Umgang vollständig fliessend spricht.

Bönninghaus hebt hervor, dass durch die Tonreihe wegen ihrer

Digitized by Google

grösseren Intensität und ihrer einfachen Töne namentlich in Grenzfällen leichter entschieden werden kann, ob vor Allem bei den neu aufgenommenen Zöglingen genügend Hörreste für die Sprachübungen vorhanden sind und ist dieselbe hierbei nicht zu entbehren. Da aber viele Anstalten auf dem Lande sind, plaidirt B. für Ueberlassung der Untersuchung mit der Tonreihe an die vorher natürlich genau unterwiesenen Taubstummenlehrer. Wo Ohrenärzte vorhanden sind, haben diese die Untersuchung anzustellen, unter allen Umständen soll diesen aber die Behandlung der Eiterungen und adenoiden Vegetationen übertragen werden.

Bezold erklärt sich entschieden gegen die Ueberlassung der Hörprüfung an die Taubstummenlehrer.

Schwendt berichtet über Untersuchungen an 60 Taubstummen, von denen alle, welche sämmtliche Vocale hörten, auch einige Consonanten percipirten; diese hatten immer Gehör für $b'-g''$, und zwar betrug die Hördauer für diese Töne mindestens $^1/_3$ der normalen.

5. Eschweiler (Bonn): Demonstration von Serienschnitten des Gehörorgans niederster und höherer Säugethiere mit besonderer Berücksichtigung des Musculus tensor tympani.

Untersucht wurden die Köpfe von Ornithorhynchus, Echidna, Manis, Katze und Maus.

Beim Schnabelthier besteht die Paukenhöhle aus einer vom Trommelfell lateralwärts abgeschlossenen Rachennische, welche E. Recessus tymp. pharyngeus nennt, und einem höher nach oben, aussen und vorn gelegenen Raum, welcher die Gehörknöchelchen und die Fenster birgt.

Der Tensor tymp. besteht aus zwei Abtheilungen, deren eine, lang und schmal, innig mit der Rachenmusculatur zusammenhängt, die zweite entspringt daneben aus dem Felsenbein. Ein Musculus stapedius fehlt.

Bei Echidna entspringt der Tensor tymp. in einer Nische des Felsenbeins, in lockeres Bindegewebe eingelagert. Das Tubengerüst besteht aus mehreren Knorpeln, deren einer den Trommelfellfalz entstehen lässt. Der Ambos ist wie beim Schnabelthier nur mit einem hinteren Fortsatz zwischen Hammer und Steigbügel eingeschoben. Kein Musculus stapedius.

Manis javanica hat keinen Tensor tymp. Die Tube mündet in die Paukenhöhle, welche die Gehörknöchelchen enthält und theilweise von der Squama temp. umgeben ist. Im Os tymp. ist ein relativ grosser Schwellkörper enthalten, welcher an die Bulla ossea erinnert. Aus der medialen, membranösen Wand des Schwellkörpers geht das Trommelfell hervor. Muscul. staped. gut entwickelt.

Bei der Maus entspringt der Tensor tymp. theils von der Tube, theils vom Felsenbein; die flache Muskelgrube im Felsenbein ist zum Theil durch einen platten Knochenfortsatz gedeckt, an welchem die Muskelursprungsfasern angesetzt haben. Die Muskelsehne verläuft parallel der Labyrinthwand zum Hammer.

Die Paukenhöhle einer 11 Tage alten Katze ist theilweise noch mit Gallertgewebe erfüllt. Der Tensor tymp. hat keine Ursprungsfasern von der Tube. Neben den Präparaten zeigt E. noch eine Reihe sehr schöner Zeichnungen.

Digitized by Google

Discussion.

Denker sagt, dass bei seinen Untersuchungen meistens der Tensor tymp. in einer mehr oder weniger flachen Grube befestigt war, ausser beim Gorilla und beim Wasserschwein, bei welchen der Muskel aus einer länglichen, kegelförmigen Grube herauszukommen scheint.

Der Stapedius ist meist in einer kleinen Grube befestigt, welche gewöhnlich eine Ausbuchtung des halb offenen Canalis Fallopii ist. Der Muskel ist häufig mit der Scheide des Facialis fest verwachsen.

6. Sporleder (Basel): Ueber functionelle Prüfungsresultate und über Sectionsergebnisse im höheren Alter (Pfründnerhaus-Untersuchungen).

Sp. untersuchte 100 Männer und Weiber, von denen 66 70—90jähr., die übrigen 50—60jährig waren.

Hierbei ergab sich: Vom 50. Lebensjahr an tritt mit zunehmendem Alter eine stetig wachsende Abnahme des Gehörs ein; Männer und Weiber werden gleichmässig betroffen; im höchsten Alter findet eine rapide Abnahme des Hörvermögens statt, die geringeren Grade der Schwerhörigkeit fallen grösstentheils auf die 50—69jährigen, während an den höchsten hauptsächlich die 70- und mehrjährigen participiren. Das Bild ist das der nervösen Schwerhörigkeit.

Die histologische Untersuchung von sechs functionell geprüften Gehörorganen wies weder im Labyrinth noch im Acusticus Veränderungen nach, weshalb Sp. eher eine Veränderung der centralen Acusticusbahnen bei Altersschwerhörigkeit annimmt.

7. Manasse (Strassburg): Demonstration von Präparaten pathologischer Acustici.

Die eine Schnittserie ist von einem an Tuberculose verstorbenen Manne, welcher während derselben ertaubte. Mittelohr und Labyrinth normal. Die Bahn des Stammes des Acusticus ist von kleinen Herden durchbrochen, welche aus einer feinen Fasermasse bestehen, untermischt mit Corpora amylacea. Nach Weigert gefärbt, gleichen diese Herde ganz denen bei multipler Sclerose des Hirns und Rückenmarks.

Eine weitere Serie ist von einem Luetiker, welcher das Bild der nervösen Schwerhörigkeit bot. Im Verlaufe des Acusticus finden sich Ansammlungen von Rundzellen, theils diffus, theils zu kleinen Häufchen angesammelt. Wo der Nerv in die Schnecke eintritt, ist er durch Rundzelleninfiltrate stark aufgefasert. M. hält diese Herde für specifische.

Bei einer dritten Serie handelt es sich um eine secundäre, chronische Neuritis des Acusticus, ausgegangen von einem Cholesteatom des Mittelohres. Die Nervensubstanz ist stellenweise zu Grunde gegangen und durch festes, gefässreiches Bindegewebe ersetzt. An der Eintrittsstelle des Nerven in die Schnecke ist ein Wall von Granulationsgewebe.

An einigen Präparaten war der Uebergang vom Mittelohr deutlich zu sehen. Auf einem ist die Fussplatte des Stapes ungefähr in der Mitte durchbrochen und die eine Hälfte derselben durch Granulationsgewebe ersetzt. An einem anderen sind die Windungen der Schnecke theils mit Granulations-, theils mit Bindegewebe vollständig ausgefüllt, so dass alles Normale zu Grunde gegangen ist, ausser der Crista spiral. ossea; in den oberen Windungen ist die Scala vestibuli und der Ductus

Digitized by Google

cochlearis frei, nur eine hyaline glasige Masse findet sich, welche die gut erhaltenen epithelialen Gebilde überdeckt. Der Nerv ist besonders an der Eintrittsstelle in das Labyrinth von Bindegewebe durchsetzt; ausserdem sind seine Fasern durch hyaline Exsudatmassen stark auseinandergedrängt. An einer Stelle findet sich eine erhebliche, vom Periost des Porus acust. int. ausgehende Bindegewebsneubildung.

8. Siebenmann (Basel): Ueber einen weiteren Fall von Spongiosirung der Labyrinthkapsel, mit dem klinischen Bilde der Stapesankylose beginnend und mit completer Taubheit endigend, in Folge Hinzutretens von Neuritis interstitialis acustica.

S. demonstrirt verschiedene Präparate von einem klinisch beobachteten Fall von Spongiosirung der Labyrinthkapsel mit Stapesankylose. Sechs Jahre später ertaubte Patientin kurz vor dem Tode in Folge von Neuritis interstitialis ex cachexia carcinomatosa beiderseits. Bereits intra vitam war es durch die Bezold'sche Methode der functionellen Prüfung möglich, die Vereinigung dieser beiden interessanten Veränderungen bezüglich ihres Sitzes und ihrer Art richtig zu diagnosticiren.

Discussion.

Vohsen schlägt vor, das Wort Spongiosirung durch ein anderes zu ersetzen, da man an eine Umwandlung compacter Knochensubstanz in spongiöse denkt, während eine Neubildung spongiösen Knochens damit gemeint ist.

Manasse berichtet über einen Fall, der macroscopisch ähnliche Verhältnisse bot, microscopisch fand sich nur ausgedehnte Neubildung von Kalk in der Stapesplatte und am Rande des ovalen Fensters.

Bezold will die Bezeichnung Spongiosirung nur als Sectionsdiagnose beibehalten haben, dagegen im Leben, wenn der dafür angenommene Symptomencomplex vorhanden ist, die Bezeichnung Stapesankylose nicht missen.

Holinger sagt, dass er an allen Präparaten bei S. Corpora amylacea gesehen habe.

Schwendt fragt, ob es keinen Fall von Spongiosirung ohne Stapesankylose giebt.

Siebenmann bittet, den in Uebereinstimmung mit dem pathologischen Anatomen Hanau gewählten Namen Spongiosirung beizubehalten. Er präcisirt eine genau umschriebene Art von Stapesfixation und trennt sie von der durch Eiterung, nach Ringbandverkalkung (Manasse) etc. entstandenen Steigbügelankylose. In der Diagnosenbezeichnung sind die Namen Stapesankylose und Spongiosirung zu verbinden, da Stapesankylose auch ohne Spongiosirung vorkommt, resp. durch eine Reihe anderer pathologischer Processe bedingt sein kann, ebenso aber auch die Spongiosirung einmal in erster Linie die Schnecke betreffen kann. Letztere Reihenfolge konnte zwar S. anatomisch noch nicht mit Sicherheit feststellen.

Bezold führt als Beweis dafür, dass diese Erkrankungsform sich nicht ausschliesslich auf die Umgebung des Stapes beschränkt, sondern auch weiter ausgebreitet sein kann, an, dass ausser dem bekannten Defecte am unteren Ende sich manchmal recht ausgedehnte Defecte am

Digitized by Google

oberen Ende, in seltenen Fällen sogar Lücken finden; damit haben wir schon im Leben einen klinischen Anhaltspunkt für Beantwortung der Frage Schwendt's.

Hegetschweiler erwähnt als Beweis für das Vorkommen der Combination einen Fall von doppelseitiger Schwerhörigkeit, bei dem die tiefen Töne ausgefallen waren, gleichzeitig aber auch die hohen Töne bis Galton 10,0.

Scheibe hat in zwei Fällen isolirte Herde neugebildeten Knochens gefunden, ebenso wie Siebenmann sie demonstrirt hat, jedoch hatten bei beiden Fällen chronische Mittelohreiterungen eine Rolle gespielt resp. spielten sie noch.

Bloch erinnert an die Fälle, bei welchen einerseits die Symptome nervöser Schwerhörigkeit, andererseits die der Stapesfixation vorliegen oder bei welchen beiderseits herabgesetzter Schwabach und Einengung der oberen Tongrenze besteht und auf einer Seite ausserdem Einengung an der unteren Grenze, negativer Rinne, und glaubt, dass es sich hier um primäre Erkrankung am Labyrinth handeln könnte. B. schlägt vor, klinisch von Stapesfixation zu sprechen, anatomisch aber in narbige, kalkige und knöcherne Ankylose zu differenziren.

Schluss der Vormittagssitzung 12 Uhr.

III. Sitzung: 19. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Siebenmann, Basel.

Präsenz: 38.

Vohsen fordert zur zahlreichen Betheiligung an der morgigen Geschäftssitzung und zum Eintreten für die Edinger'schen Vorschläge auf, da allgemein die Nothwendigkeit inniger Beziehung und Durchdringung von allgemeiner Medicin und Specialfächern empfunden wird.

Discussion.

Bloch, Siebenmann.

Die folgenden Vorträge 9 und 10 fanden gemeinsam mit der laryngologischen Abtheilung statt.

9. Max Scheier (Berlin): Ueber die Section des Nasenrachenraumes.

Sch. fasst die verschiedenen Sectionsmethoden nach Tröltsch, Wend, Schalle, Harke u. A. zusammen. Während bei diesen der Nasopharynx nach Abnahme der Schädeldecke, Herausnahme des Gehirns und Heraussägen eines Theils der Schädelbasis secirt wird, wird bei der Sch.'schen Methode die Section direct an die übliche Section der Halsorgane angeschlossen. Eröffnung der Mundhöhle von unten und Hervorziehen der Zunge wie bisher; während nun bisher der weiche Gaumen über der Uvula und der Pharynx in der Pars ovalis durchschnitten wurde, so dass der obere Theil des Rachens in der Leiche zurückblieb, geht man nun zwischen hartem und weichem Gaumen mit einem Knorpelmesser, dessen Klinge frontal gestellt ist, in die Nasenhöhle ein. Der Schnitt muss bis auf die Schädelbasis und seitlich bis zu den medianen Lamellen der Keilbeinflügel geführt werden; dadurch wird das Septum noch getroffen und die Choanen mit abgetrennt. Nach Verlängerung des Schleimhautschnittes vom hinteren oberen zum hinteren

Digitized by Google

unteren Backenzahn mit gleichzeitiger Durchtrennung der darunter liegenden Musculatur löst man die hintere Pharynxwand von der Wirbelsäule ab. Nach oben kommt man auf das Tuberculum atlantis, Tuberculum pharyngeum ossis basilaris und die Fibrocartilago basilaris. Dann muss man den Fornix des Nasenrachenraumes vom Basilarknorpel abpräpariren, ohne die Schleimhaut einzuschneiden. Nachdem das Rachendach vom Knorpel etwas abgelöst ist, die Seitenwände des Pharynx freigelegt sind, die seitliche Musculatur durchtrennt und die Tuba Eustachii möglichst weit durchschnitten ist, wird der Fornix erst auf einer, dann auf der anderen Seite abpräparirt unter gleichzeitigem Zug der Halsorgane auf die entgegengesetzte Seite.

Das Präparat sieht durch die Choanen betrachtet so aus, als wenn an einem Schädel ein Frontalschnitt durch den hinteren Theil der Nasenhöhle gelegt wäre.

Der Vortheil dieser Methode liegt darin, dass sie auch ausgeführt werden kann, selbst wenn eine Schädelsection nicht gestattet wird.

Discussion.

Jurasz bemerkt, dass Schalle die Anwendung eines Trepans vorgeschlagen hat, den man an die Schädelbasis anlegt und mit dem man den ganzen Rachenraum ohne Entstellung der Leiche herausnehmen kann, allerdings ist die Eröffnung des Schädels nothwendig.

Scheier glaubt, dass die Methode mit der Trephine von Klobs angegeben ist.

10. Hoffmann (Leipzig): Demonstrationen.

1) Ein Fall von innerer Zahncyste.

Der Oberkiefer zeigte keine äusserliche Veränderung; nach Extraction des Zahnes Anbohrung mit 3—4 mm starkem Trepan. Da der Hohlraum, welcher nicht mit der Kieferhöhle in Verbindung stand, noch weiter medialwärts sich befand, Entfernung des vorderen Drittels der unteren Muschel und Freilegung mit Trepan. Es handelte sich um eine innere Zahncyste, bei welchen das Secret mehr grünlich, bei Kieferhöhleneiterungen dagegen mehr eitrig sein soll. Demonstration von Radiographien.

2) Ein Fall von Osteom der Stirnhöhle neben chronischer traumatischer Eiterung und Hirnabscess.

Trauma auf die linke Stirngegend, Ruptur der Linsencapsel, Stirnhöhlenempyem. Acht Monate später Operation; ausgedehnte Zerstörungen in beiden Stirnhöhlen. Links fehlt der Stirnhöhlenboden fast vollständig, grosser Sequester an der hinteren Wand, aufliegend auf der nicht veränderten Dura. Rechts totaler Defect, Dura mit Granulationen bedeckt. Scheidewand eingenommen von dem Osteom. In der Tiefe der pulsirende Sinus longit. sichtbar. Die vor der Operation bestandene Neuritis optica ging zurück, ein linksseitiger Exophthalmus weniger. $1^1/_2$ Jahre später heftige Kopfschmerzen und Erbrechen, Pulsverlangsamung, Neuritis optica, Parese des rechten Mundfacialis, der oberen Extremitäten, Sprachstörungen. Diagnose: Hirnabscess im temporalen Theil des linken Stirnhirns. Verlauf ungestört nach der Operation; geheilt entlassen. Heuer stellten sich dieselben Erscheinungen

Digitized by Google

wieder ein, ausser der Neuritis optica. Exitus. Grosses Osteom der Stirnhöhle.

11. Scheibe (München): Ein im Leben untersuchter Fall von Dysacusis mit Sectionsbericht und manometrischer Untersuchung.

42jährige, hochgradig schwerhörige Patientin. 15 Jahre vor dem Tode wurde von Prof. Bezold folgender Befund aufgenommen: Seit einem Wochenbett vor acht Jahren schwerhörig, in den letzten Jahren Schwindelerscheinungen. Drei Verwandte hören ebenfalls schlecht. Trommelfell normal. Conversationssprache rechts 4 cm, Flüstersprache links 12 cm. a' vom Scheitel unsicher gehört, in's rechte Ohr. Rinne a' rechts $\pm$ 0, links + 10 Sec. (30 Sec. normal). Da weder eine Affection des mittleren, noch auch des inneren Ohres nach diesem Befunde unzweifelhaft vorlag, wurde die Diagnose auf Dysacusis gestellt.

Die manometrische Untersuchung durch Einsetzen eines Röhrchens in den oberen Bogengang ergiebt eine Bewegung weder am Steigbügel noch am runden Fenster.

Die histologische Untersuchung ergiebt einen scharf begrenzten Herd neugebildeten Knochens in der Schneckenkapsel, welcher zur Verschmälerung des Ringbandes des Steigbügels und zu Verlust des Knorpelbelages am ovalen Fenster geführt hat. Die Nische zum runden Fenster ist durch eine von der Knochenneubildung ausgehende Membran vollständig abgeschlossen. Mittelohr sonst vollständig normal. Der Schneckennerv ist besonders im inneren Gehörgang stark degenerirt. Dadurch ist der functionelle Befund erklärt.

Am Porus acust. intern. fand sich eine denselben verengernde isolirte Hyperostose, deren Structur aber eine andere ist als die des Herdes in der Labyrinthkapsel.

Discussion.

Bezold erwähnt, dass unter 107 von ihm ausgeführten manometrischen Untersuchungen diese die einzige ist, bei welcher auch von der Tube aus Luft-Verdichtung und -Verdünnung keine Bewegung im Labyrinthwasser zu erzielen vermochte, welche bei der grossen Excursion von 7 < mm im Manometerröhrchen nicht zu übersehen ist.

Siebenmann glaubt, dass die Nichtfärbbarkeit nach Weigert vielleicht auf postmortaler Veränderung in Folge zu später Fixation beruhen könnte. S. findet es auffallend, dass die erkrankte Partie, ebenso wie bei ihm, circumscript in der Schnittebene des Nerven liegt und sämmtliche Nervenfasern von dort weg bis zum Tractus foraminulentus scheinbar ganz unverändert sind. S. meint, es könnte eine postmortale Veränderung oder ein Artefact sein.

Scheibe hebt hervor, dass sich die Erkrankung des Nerven auch in das Innere der Schnecke erstreckt; auch das Ganglion spirale ist erkrankt. Auch von anderer Seite wird die Veränderung als pathologisch betrachtet. Die Veränderungen, wie sie an Siebenmann's Präparaten sind, kennt Sch. wohl, sind aber ganz anders als in seinem Fall.

Schluss der Nachmittagssitzung 4½ Uhr.

Digitized by Google

IV. Sitzung: 20. September, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Kümmel, Breslau.

Präsenz: 42.

12. Edelmann (München): Demonstrationen.

Edelmann demonstrirt seine Stimmgabeln und beschreibt die Methode der Stimmung derselben und des Galtonpfeifchens mit den entsprechenden Instrumenten.

Ferner demonstrirt E. die erste Reihe der Stimmgabeln von Geh.-R. von Melde in Marburg, welche letzterer E. überschickte; sie enthalten die Töne von c^7—c^8 (16384—32768 Schwingungen).

Es sind Stahlcylinder, an welchen ein Stückchen Kork befestigt ist; durch Anstreichen mit einem befeuchteten Glasstab an demselben kommen sie in Schwingung. Dadurch entstehen auf den Stimmplatten Knoten, welche durch aufgestreuten Sand bemerklich gemacht werden können. Hieran reiht sich die Beschreibung der Methode zur Bestimmung der Schwingungszahlen dieser Stimmplatten. c^8 ist die erste Platte, welche ganz deutlich die Klangfigur zeigt.

Discussion.

Bezold legt die erste, von ihm zusammengestellte, continuirliche Tonreihe vor, welche er 1890 in Nürnberg demonstrirte. Ein Vergleich mit der jetzigen von Edelmann zeigt, wieviel diese dadurch gewonnen hat.

13. Schwendt (Basel): Experimentelle Tonhöhenbestimmungen höchster Töne mittelst der Kundt'schen Staubfiguren.

Sch. demonstrirt Kundt'sche Staubfiguren, aus welchen sich die Wellenlänge und Schwingungszahl höchster und hoher Töne bestimmen lässt. Die Methode kann zur Tonhöhenbestimmung von Stimmgabeln, Klangstäben und hohen Pfeifen, insbesondere der Galtonpfeife verwendet werden.

Sch. demonstrirt die Staubfigur, die beim Anstreichen höchster König'scher Stimmgabeln und König'scher Klangstäbe entsteht und projicirt Photographien dieser Figuren.

Discussion.

Edelmann beschreibt die sehr umständliche und schwierige Methode der Tonhöhenbestimmung der Galtonpfeife, deren oberste Grenze jetzt nahe an c^9 bestimmt ist.

Siebenmann prüfte die Schwendt'schen Untersuchungen der Edelmann'schen Pfeifen mit Kundt'schen Röhren bei jungen normal hörenden Personen nach und fand, dass bei ca. 1,3 mm weiter Oeffnung des Pfeifenmauls und einer Pfeifenlänge von 0,8 noch ein anscheinend reiner Ton entsteht, welcher in einer 4 mm-Glasröhre zuweilen eine Reihe (10 resp. 13) regelmässiger Wellen erzeugt, deren halbe Länge genau 0,500 mm beträgt, so dass noch c^8 mit über 32000 Schwingungen vom normalen Ohr gehört wird.

S. berichtigt, dass die ersten derartigen Untersuchungen nicht von Zwaardemaker, sondern von S. und später von Bezold gemacht wurden. Schwendt erhält mit den König'schen Klangstäben die-

Digitized by Google

selben Resultate, wie S. 1892 mitgetheilt hat. S. experimentirte mit Klangstäben und der König'schen Galtonpfeife.

S. suchte nun für die König'sche Galtonpfeife, mit welcher er damals die obere Grenze Normalhörender bestimmte, nach der Kundt-Schwendt'schen Methode für die Pfeifenlänge, welche damals als der oberen Grenze entsprechend gefunden wurde, die Schwingungszahl kennen zu lernen.

Aus 42 damals angestellten Untersuchungen ergab sich für diese Pfeife als Grenze 1,5—1,6. Mit dieser Pfeifenlänge erzeugte S. in 4 mm-Röhren bei 21° C. Wellen, deren Länge unter je drei Versuchen bei 1,6 = 0,709 mm, bei 1,5 = 0,685 mm betrug. Daraus ergab sich, dass unter 42 normalen Gehörorganen 28 Töne g^7—a^7 jenes König'schen Galtonpfeifchens hörten. Die Differenz in der Untersuchung von S. und Schwendt sucht S. in der grösseren Tonstärke der Edelmann-schen Pfeife. Die Möglichkeit, das Maul dieser Pfeife für die höchsten Töne auf ein Optimum zu reguliren, sowie die circuläre Gestaltung des Maules bedingen wahrscheinlich ihre Superiorität.

Bloch fragt, ob nicht eine einzeitige Regulirung der Maulweite und der Pfeifenlänge möglich wäre.

Edelmann giebt dies vom technischen Standpunkte als ausführbar zu, jedoch müsste sich dadurch der Preis erhöhen.

14. Bezold (München): Vorstellung zweier operirter Fälle.

1) Otitis med. purul. acut. mit Sinusphlebitis und Pyämie. Nach Unterbindung der Jugularis und Entleerung von flüssigem Eiter aus dem bis zum Bulbus gespaltenen Sinus sig. Abfall der Temperatur und Heilung.

2) Cholesteatom; Radicaloperation mit directem Anschluss von Transplantation eines ausgedehnten Thiersch'schen Hautlappens. B. beschreibt die Methode.

15. Alexander (Wien): 1) Ueber das Ganglion vestibulare nervi acustici bei Säugethieren.

A. hat das Ganglion an 37 vollständigen Schnittserien verschiedener Säugethiere und des Menschen untersucht.

Allen Säugern kommt ein im Grunde des inneren Gehörganges gelegenes Ganglion zu, das als Ganglion vestibulare zu bezeichnen ist. Es besteht aus einem oberen und einem unteren Abschnitt, welche durch eine aus Nervenfasern und Ganglienzellen gebildete schmale Zone, von A. Verbindungsstreifen genannt, verbunden sind. Im ungetheilten Stamme des Nerv. vestibularis und in den peripheren Aesten sind in der Norm keine Ganglienzellen zu finden.

Bei Maus, Kaninchen, Meerschwein, Hund und Semnopithecus hat A. eine continuirliche, das obere Vestibular- mit dem Kniegangliom verbindende Ganglienzellkette nachgewiesen.

Die Fasern des N. utriculo-ampullaris gehen in das obere Vestibularganglion über; beim N. sacularis und ampullaris inferior, welche grösstentheils im unteren Ganglion enden, fanden sich beim Schaf und Kaninchen Faserbündel, die durch den Verbindungsstreifen in das obere Ganglion gehen. In einem Falle beim Meerschwein fand sich ein kleines isolirtes Ganglion im hinteren Ampullarnerv in seinem Knochencanal.

Digitized by Google

Bei Maus, Ratte und Rhinolophus fanden sich im centralen Theil des Hörnerven Ganglienzellen, welche vollständig denen des Centralnervensystems gleichen.

2) Demonstration einer Reihe von 11 Wachsplatten-Modellen der Labyrinthentwicklung beim Meerschwein.

Die Modelle zeigen die Entwicklung der Pars inferior labyrinthi, des Sacculus, Ductus reuniens, Vorhofblindsackes und des Vorhofabschnittes des Schneckencanals.

16. Passow (Heidelberg): Demonstration stereoscopischer Bilder.

Auf denselben sind die verschiedenen Stadien vor, während und nach einer Gaumenspaltenoperation dargestellt, ferner die eines subperiostalen Abscesses, Tuberculose der Ohrmuschel, Narbe derselben nach Exstirpation eines Carcinoms, Radicaloperation, retroauriculäre Oeffnung und Verschluss derselben.

Schluss der Vormittagssitzung $11^1/_4$ Uhr.

V. Sitzung: 21. September, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Bloch, Freiburg.

Präsenz: 43.

Die Sitzung fand im kgl. Central-Taubstummeninstitut statt.

17. Bezold (München) recapitulirt kurz die Ergebnisse der Taubstummen-Untersuchungen und berichtet über die Resultate der neuen Untersuchungen im Jahre 1898.

18. Passow (Heidelberg): Mittheilungen aus Taubstummenanstalten.

P.'s Untersuchungen stimmen im Wesentlichen mit jenen Bezold's und Anderer überein. Dieselben müssen mit grosser Vorsicht ausgeführt werden, denn keine Versuche sind besser als misslungene. Als Beispiel für die Nothwendigkeit der Prüfung mit der Tonreihe führt P. einen Fall an, von dem die Lehrer fünf Jahre lang glaubten, er habe kein Schallgehör; erst durch die Prüfung wurden seine Hörreste erkannt, und heute ist er einer der Besten.

Die richtige Auswahl der Kinder ist das Haupterforderniss.

Bezold zeigte, dass man in der Richtung der Gehörgangsaxe sprechen soll; alle Mittel müssen zur Erleichterung des Unterrichts herangezogen werden, auch das Gefühl, jedoch muss bei der Prüfung des Buchstabengehörs vermieden werden, dass das Kind das Gesprochene fühlt, namentlich bei bereits Unterrichteten. Nicht alle Kinder, deren Hörreste für Sprachverständniss ausreichen, eignen sich für die Sprachübungen, es kommt auch ihre Intelligenz in Betracht.

In den badischen Anstalten sind viele schwachsinnige Kinder, von denen viele in Idiotenanstalten gehören.

Für die zu Sprachübungen geeigneten Taubstummen sollen eigene Anstalten eingerichtet werden, etwa eine auf zwei bis drei andere. Mehr als zehn Schüler soll eine Klasse nicht haben und der Unterricht soll auf neun Jahre ausgedehnt sein.

Die Sprachübungen machen Taubstumme nicht hörend, aber sie

Digitized by Google

erleichtern den Unterricht und bringen sie rascher auf eine höhere Bildungsstufe.

Die Beurtheilung der Resultate und die Entscheidung, ob der Einzelne sich zu den Uebungen eignet, ist nur dem Ohrenarzte möglich.

19. Denker (Hagen i. W.): Mittheilungen über die in der Soester Taubstummenanstalt gewonnenen Untersuchungsergebnisse.

Unter den 64 Zöglingen (38 Knaben, 26 Mädchen), von denen 1 Knabe als aphasisch, aber normal hörend ausgeschieden werden muss, befanden sich 9 mit angeborener Taubstummheit. Bei 16 war es unsicher, in 38 Fällen lag erworbene Taubstummheit vor, davon in 16 Fällen zweifellos endocraniellen Ursprungs; in 10 Fällen ist der Uebergang einer Erkrankung vom Mittelohr auf das Labyrinth anzunehmen, bei den übrigen sind die Angaben unsicher.

Von den 9 als angeboren taubstumm bezeichneten Kindern hatte bei einem der Bruder des Grossvaters mütterlicherseits 4 taubstumme Kinder, und ein Mädchen hatte 2 taubstumme Geschwister. Die Prüfung wurde mit Bezold's continuirlicher Tonreihe ausgeführt. Unter den 64 Zöglingen waren 25 doppelseitig und 12 einseitig total taub = 49,2 pCt. 31 gehörten der I. Bezold'schen Gruppe an, in der VI. waren 15 Gehörorgane. Die grosse Ueberzahl der I. Gruppe und der Totaltauben bezieht D. auf die grosse Zahl von erworbener Taubheit. 16 Zöglinge eigneten sich zum Unterricht vom Ohr aus.

Von den Totaltauben hatte keiner Schallgehör. Bei den Kindern der Gruppe VI wurden nicht nur laut gesprochene Worte und Sätze, zum Theil bis auf 4 m, nachgesprochen, sondern in mehreren Fällen sogar Flüstersprache. Diejenigen Gehörorgane, welche ein Hörvermögen für alle vorgesprochenen Worte hatten, verfügten für die Töne a'—a'' über eine Hördauer von mindestens $^6/_{10}$ der normalen; überall war die Strecke b^1—g^2 vorhanden.

15 Mal waren Ceruminalpfröpfe vorhanden; der normale Reflex fehlte in 18,25 pCt. Bei 18 Gehörorganen (14,28 pCt.) war abgelaufene oder noch vorhandene Mittelohreiterung zu constatiren. Narben in 3,17 pCt., trockene Perforation in 4,76 pCt., Eiterung in 6,35 pCt. (2 Fälle doppelseitig, 1 davon war total taub, 1 hörte sehr gut), die übrigen hatten kleine Reste.

Während D. bei seinen Schuluntersuchungen in 10 pCt. der Fälle adenoide Vegetationen fand, waren sie hier in 25 pCt. vorhanden. Hinsichtlich der Gleichgewichtsstörungen fand D. in 58 Fällen keine Veränderung des Ganges, nur bei 5 leichte Unsicherheit.

Bei der Prüfung der Augenbewegung auf dem Drehbrett sah D. bei den Totaltauben kein Schwanken eintreten in 42,9 pCt., bei den der Gruppe VI in 20 pCt., starkes Schwanken bei ersteren in 22 pCt., bei letzteren in 60 pCt. der Fälle.

Der eine Fall von Aphasie war atactische oder motorische Aphasie. Durch den Articulationsunterricht gelang es, dass der Knabe innerhalb vier Jahren Vorgesprochenes nach Art der Taubstummen nachsprechen konnte. Ausserdem bestanden Störungen in den rechten Extremitäten;

Digitized by Google

Agraphie und Alexie lagen nicht vor. Die Mutter war bei der Geburt Morphinistin.

20. Lüscher (Bern): Mittheilungen über Gehörprüfungen in der Taubstummenanstalt Wabern (Bern).

Lindt (Bern) und L. untersuchten nach der Bezold'schen Methode 15 Mädchen; Hördauer mit Belastung geprüft. 6 waren von Geburt taubstumm, 1 unbestimmt, 8 erworben; von letzteren waren 5 in Folge von Infectionskrankheiten, 1 nach Schreck, 1 nach Fall taubstumm.

Bei 20 waren mehr oder weniger starke Veränderungen am Trommelfell. Total taub 2 Gehörorgane. In Gruppe I waren 4, in II 1, in III 0, in IV 6, in V 1, in VI 11 Gehörorgane; 1 war normal. 18 haben Vocalgehör, 16 hörten Consonanten. 12 Mal Nystagmus und schwankender Gang.

21. Schwendt (Basel): Untersuchungen von Taubstummen.

Sch. und Wagner untersuchten 60 Taubstumme. Geprüft wurden die Hörreste für physikalisch reine Töne, musikalische Klänge und eine Anzahl Geräusche.

Benutzt wurde: 1. Die tiefe Edelmann'sche Stimmgabel (16 bis 24 v. d.). 2. Eine continuirliche Reihe Appunn'scher Gabeln bis f^3. 3. Appunn'sche Pfeifen g''—c^5. 4. König'sche und Edelmann'sche Galtonpfeife, König'sche Klangstäbe und eine Reihe von 18 König'schen Stimmgabeln c^5—f^7. 5. Zur Ermittelung der Hörreste für musikalische Klänge die Urbantschitsch'sche Harmonika.

Schw. unterscheidet vier Gruppen. Die I. Gruppe mit vollständigem Vocalgehör; alle hören einige Worte und haben das Tongebiet b'—g''. II. Gruppe: Unvollständiges Vocalgehör und stark reducirtes Gehör für die Tonreihe. III. Gruppe: Kein Unterscheidungsvermögen für Vocale, einige kleine Inseln. IV. Gruppe: Ohne nachweisbare Gehörreste.

Demonstration graphischer Darstellungen der Hördauer Taubstummer und, zum Vergleich, solcher Fälle, welche an Taubstummheit grenzen, Hörfelder von Microtie und Atresie des Gehörganges, von operirten Fällen vor und nach der Operation.

In der I. Gruppe ist ein sensorisch aphatisches Geschwisterpaar, eine Reihe von sieben endemisch Taubstummen mit mehr oder weniger ausgeprägter cretinischer Degeneration. Zwei dieser Taubstummen hören besonders die tiefen Töne gut. Ein ähnliches Hörfeld hat die schwachsinnige Schwester dieser Taubstummen. Ein Fall, nach Meningitis ertaubt, gehört zur III. Bezold'schen Gruppe, die obere Grenze liegt ober g^2.

Unter den zehn total Tauben sind gleich viele von angeborener und erworbener Taubstummheit. Zwei Fälle von Retinitis pigmentosa. Die Hörweite wurde für Appunn'sche Pfeifen, Edelmann's und König's Galtonpfeife und Harmonika geprüft. Die maximale Hörweite war nicht in allen Fällen zu bestimmen, trotzdem zur Untersuchung eine 85 m lange Allee zur Verfügung stand. Einige der besthörenden Taubstummen hörten die letzten Töne dieser Instrumente noch viel weiter. Die Resultate der Prüfung der oberen Grenze dieser Instru-

Digitized by Google

mente sind ziemlich übereinstimmend, die Abweichungen sind in der verschiedenen Qualität der Instrumente zu suchen.

Bei der Bestimmung der Hörweite für musikalische Klänge mit der Urbantschitsch'schen Harmonika fanden sich hauptsächlich folgende Unterschiede: 1. Es lag die tiefe Grenze für die Harmonika durchschnittlich 1—2 Octaven tiefer als diejenige, welche bei der Untersuchung mit physikalisch reinen Tönen erhalten wurde. 2. Mit der Harmonika wurden niemals Lücken, wohl aber den Lücken entsprechende Depressionen gefunden. Die Ursache liegt sicher in den complicirten Klangverhältnissen der Harmonika.

Folgende Geräusche wurden geprüft: 1. Politzer's Acumeter, 2. das sog. Cri-cri, 3. das Blasen der Pfeifen, das Streichen des Bogens und das Klopfen der Klangstäbe. Als Resultat ergab sich: Wer keinen Ton hörte, der hörte auch keine Geräusche.

Bei der Prüfung der Sprache sind nur Vocale und Consonanten, keine Worte zu prüfen, da bei Worten das Resultat zu sehr von der Intelligenz mit abhängig ist.

22. Beleites (Halle a. S.): Mittheilungen über Untersuchungen in der Taubstummenanstalt Halle a. S.

Unter 68 mit der continurlichen Tonreihe untersuchten Gehörorganen fanden sich: Absolute Taubheit in 12 Gehörorganen = 17,6 pCt., Reste von Hörvermögen in 56 Gehörorganen = 82,4 pCt. Erworbene Taubstummheit ist wenig vorhanden, daher der niedere Procentsatz von absolut Tauben. Von 34 Taubstummen hatten 61,8 pCt. angeborene, 38,2 pCt. erworbene Taubstummheit.

Die Gehörorgane vertheilen sich auf die Bezold'schen Gruppen folgendermaassen: I. 8 Gehörorgane = 11,7 pCt., II. 19 Gehörorgane = 27,9 pCt., IV. 6 Gehörorgane = 8,8 pCt., V. 7 Gehörorgane = 10,3 pCt., VI. 16 Gehörorgane = 23,5 pCt.

23. Wanner (München): Hördauerbestimmungen für die Tonreihe bei hochgradiger Schwerhörigkeit resp. Taubheit für die Sprache.

Untersucht wurden 23 Personen (16 Männer, 7 Frauen).

3 Gehörorgane waren einseitig vollständig normal, 1 absolut taub. 4 kamen für die Prüfung mit Sprache nicht in Betracht, da das andere Ohr wegen zu guten Hörvermögens nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte, 4 boten auf einem Ohr das Bild einseitiger Taubheit, so dass im Ganzen 34 Gehörorgane übrig blieben, von denen die Hördiagramme gegeben wurden.

5 Mal = 21,74 pCt. war als Grund der Schwerhörigkeit bestehende oder abgelaufene Mittelohraffection zu ermitteln, 4 Mal = 17,39 pCt. Sclerose, ebenso oft Dysacusis, 10 Mal = 43,48 pCt. nervöse Schwerhörigkeit, welche 3 Mal auf Trauma, 6 Mal auf Lues beruhte.

Auch die Gehörorgane der hochgradig Schwerhörigen lassen sich in die sechs Bezold'schen Gruppen eintheilen. Die I. Gruppe war mit 1 = 2,33 pCt., die II. mit 9 = 20,95 pCt., die IV. mit 5 = 11,9 pCt., die V. mit 4 = 19,04 pCt., die VI. mit 13 = 30,95 pCt. Gehörorganen vertreten. Gruppe VI ist ebenso wie bei den Taubstummen die umfangreichste.

Digitized by Google

Die einzelnen Gehörorgane lassen sich in drei Abtheilungen eintheilen:

1. Taubheit für Sprache mit 12 Gehörorganen, 2. Hörvermögen für Conversationssprache mit 12 Gehörorganen, 3. Hörvermögen für Flüstersprache mit 10 Gehörorganen.

Bei 9 Gehörorganen der ersten Abtheilung fehlte die Octave a′—a″ entweder ganz, oder es war nur ein Stück derselben vorhanden; 3 hatten dieselbe zwar, jedoch betrug die Hördauer für a′ nur 3 pCt., 14 pCt. und 20 pCt. der normalen.

Bei den Tafeln der zweiten Abtheilung ist die Octave a′—a″ durchgängig in genügender Hördauer vorhanden, welche für a′ mindestens 21 pCt. betragen muss. Ist jedoch die Hördauer innerhalb dieser Octave kürzer, so kann anscheinend ein weiteres Hinabreichen in der Tonscala gegen das untere Ende eine Besserung der Hörweite hervorbringen, und zwar im Verhältniss der Hördauer dieser Töne.

Bei den Gehörorganen der dritten Abtheilung ist zunächst überall eine grössere Hördauer für a′—a″ zu constatiren, doch scheint theilweise eine stärkere Verkürzung durch eine Verlängerung der Hördauer in der oberen Hälfte der Tonscala ausgeglichen zu werden.

Einer der Fälle bot ganz das Bild eines Taubstummen, jedoch ertaubte derselbe erst im Alter von 12 Jahren. Ein Ohr ist absolut taub, das andere hört mit verhältnissmässig geringen Hörresten Conversationssprache auf 20 cm.

Aus diesem letzterwähnten und den übrigen Fällen ergiebt sich, dass der Taubstumme, welcher bei der Prüfung der Hördauer dasselbe Bild bietet, die Fähigkeit besitzt, die Sprache ebenso zu hören wie diese Fälle, vorausgesetzt, dass seine Intelligenz gut entwickelt ist. Der einzige Unterschied zwischen den später schwerhörig Gewordenen und den Taubstummen besteht darin, dass erstere bereits das Sprachverständniss hatten, als sie schwerhörig wurden, während bei letzteren dieses erst durch den Unterricht vom Ohr aus geweckt werden muss.

24. Bezold (München): Hörvermögen der Taubstummen für die Sprache bei Tieflhörigkeit.

Bei den ersten Taubstummenuntersuchungen fanden sich in einem Falle, bei den im Jahre 1898 in fünf Fällen ein totaler oder nahezu totaler Ausfall für die Tonscala nach oben bis zum oberen Ende; diese wurden in der III. Gruppe zusammengefasst.

Bei Schwerhörigen fand sich viel häufiger das umgekehrte Verhalten, nämlich ausgedehnte Defecte für das untere Ende der Scala, während die Perception für den oberen Theil sich um so besser erhalten zeigt, je weiter er emporsteigt.

B. hat zwei Fälle von Atresie des Gehörganges untersucht; bei beiden lag die untere Grenze bei d′, also noch unterhalb des für die Sprache wichtigen Gebietes. Trotz dieser grossen Defecte konnten die Kinder die Schule besuchen. Ausser m, n, l liegen ja alle Consonanten, sowie sämmtliche Vocale mit ihren Eigentönen unterhalb der von ihnen percipirten Strecke.

Man sollte nun erwarten, wenn umgekehrt von der dreigestrichenen Octave nach aufwärts unverhältnissmässig schlecht oder gar nicht mehr gehört wird, dass dann auch das Hörvermögen für die Sprache un-

Digitized by Google

verhältnissmässig stark beeinträchtigt sein oder ganz ausfallen müsste. Dem ist aber nicht so.

Hierher gehören die Gehörorgane der Gruppe III, sowie noch drei der Gruppe VI, unter letzteren befanden sich Brüder.

Unter den die Sprache überhaupt percipirenden Gehörorganen haben diese eine bedeutend kürzere Hördauer in dem Gebiet b'—g'' wie die übrigen; allen gemeinsam ist ein ungewöhnlich gutes Gehör für die tiefer liegenden Töne.

Eine Modification der Helmholtz'schen Theorie, welche in neuerer Zeit von Ebbinghaus aufgestellt wurde, könnte diese Fälle leichter erklären. Ebbinghaus glaubt nämlich, dass die einzelnen Fasern in der Membrana basilaris der Schnecke nicht nur mit dem Tone schwingen, für welchen jede abgestimmt ist, sondern dass sie sich so verhalten, wie alle saitenförmigen Resonatoren, dass sie nicht nur im Ganzen schwingen, sondern auch Knoten- und Theilschwingungen ausführen. Wenn nun solche Theilschwingungen in den Fasern der Membrana basilaris stattfinden, dann müsste ein höherer Ton nicht nur die seinem höheren Ton entsprechende Faser in Schwingung setzen, sondern es müssten auch in tieferen partielle Schwingungen entstehen, und zwar würden sich alle Fasern betheiligen, deren Länge das Doppelte, Dreifache u. s. w. der Länge der betreffenden Saite ist.

Ist es richtig, so würde durch einen Ton, dessen zugehöriger Endapparat nicht mehr functionsfähig ist, doch noch eine Reihe schwacher Erregungen in der unteren Hälfte stattfinden, und zwar in allen, welche in ihrer Länge Vielfache der ausfallenden Fasern bilden. Dadurch wäre es zu erklären, dass bei Taubstummen mit Hörresten ein Sprachlaut noch percipirt werden kann, dessen Eigenton nur noch eine kurze Hördauer besitzt.

25. Bezold (München) führt an zwei Zöglingen des kgl. Central-Taubstummeninstituts die Methode der Hörprüfung mit der continuirlichen Tonreihe vor, worauf

26. Inspector Koller (München) 13 der nach Bezold's Methode unterrichteten Zöglinge vorstellt. Hervorzuheben ist der Vortrag eines Gedichtes im Chor, wodurch der Beweis geliefert wurde, dass die Kinder sich gegenseitig durch das Ohr controlirten.

Schluss der Sitzungen Mittags 1 Uhr.

Ein Theil der Theilnehmer folgte der Einladung der Abtheilung für Militär-Sanitätswesen, Nachmittags 3 Uhr.

Oberstabsarzt Hummel (München): Ueber den Nachweis einseitiger Taubheit.

Zur Prüfung auf einseitige Taubheit kann nur ein Verfahren in Anwendung kommen, durch welches beide Ohren mit einem für jedes derselben verschiedenen Textinhalt geprüft werden, so dass sich die Functionsprüfungsmittel (Flüstersprache und a') nicht eignen. Der wirklich einseitig Taube wird sofort das Vorgesprochene nachsprechen, weil der in das taube Ohr gesprochene Text für ihn nicht existirt, der beiderseits Hörende wird aber auch Worte aus dem angeblich tauben Ohre nachsprechen.

Digitized by Google

H. benutzte bei 47 Fällen die Methoden von Leop. Müller, Tschudi und Kern.

30 Mal ergab sich ein positives Resultat, 21 Mal für, 9 Mal gegen die behauptete Taubheit, in 17 Fällen war es unentschieden, und glaubt H., dass in diesen Fällen der in das hörende Ohr Sprechende zu laut oder zu nahe dem Trichterrand flüsterte, wodurch sich einige Sprachlaute zu stark vordrängen, oder es waren diese 17 chronisch hochgradig einseitig Schwerhörige, welche durch die jahrelange Uebung, vom Gehörseindruck einer Seite zu abstrahiren, die Probe auf einseitige Taubheit leichter bestehen.

Bei der Prüfung müssen folgende Vorsichtsmaassregeln angewandt werden: Einübung des Prüflings auf das Nachsprechen des durch einen Schlauch Gehörten am gesunden Ohr, möglichst leises und nicht unter 5 cm vom Trichterrand entferntes Flüstern, schnelles Vorsprechen und sofortiges Nachsprechenlassen.

Discussion.

Bloch demonstrirt sein eigenes Verfahren mit dem binauralen Otoscop und verschiedenen Stimmgabeln.

Hummel meint, dass man hierbei zu sehr von dem guten Willen und der Beobachtungsgabe des Untersuchten abhängt.

Oberstabsarzt Reh räth, auf 6 m Entfernung bei verschlossenem gesunden Ohr mit halblauter Stimme dem zu Untersuchenden einen Befehl zu ertheilen; reagirt er, so ist er als „Simulant“ entlarvt.

Hummel bemerkt, dass bei halblauter Sprache der Verschluss mit dem Finger ungenügend ist und nur mit Flüstersprache geprüft werden darf.

II. Referate.

a) Otologische:

Eine neue Methode der Plastik nach der Totalaufmeisselung der Stirnhöhle wegen Empyems. Von Privatdocent Dr. Grunert, I. Assist. der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle. (Münchener med. Wochenschrift 1899, No. 48.)

Um die mehr oder weniger beträchtliche Einziehung der Weichtheile zu vermeiden, welche bei der Anwendung der Kuhnt'schen Operationsmethode im Bereich der abgemeisselten vorderen Knochenwand bei sehr geräumigen Stirnhöhlen eintritt, schlägt Grunert folgende von ihm bei einem Falle erprobte Methode der Plastik vor:

Von beiden Enden des in der Augenbraue verlaufenden Horizontalschnittes werden nach der Stirn zu verticale, einander parallele, 2—3 cm lange Schnitte geführt; die auf diese Weise umgrenzte Hautpartie wird von der Knochenunterlage abgelöst, so dass ein mit dem freien Ende nach unten gerichteter Hautlappen gewonnen wird. Auf diesen wird ein zweiter, vom unteren Wundrande aus gebildeter Lappen gebracht und durch Nähte fixirt. Bei dem vom Autor geschilderten Falle wurde ein in cosmetischer Hinsicht vollkommenes Resultat erreicht.

Rudloff (Wiesbaden).

Digitized by Google

b) Rhinologische:

Ueber die Durchleuchtung der Nasennebenhöhlen mit Bemerkungen über die chirurgische Anatomie der Stirnhöhlen. (On the illumination of the air sinuses of the skull, with some observations upon the surgical anatomy of the frontal sinuses.) Von Logan Turner, M. D., F. R. C. S. Ed. (Vortrag mit Demonstrationen im Royal College of Surgeons, Edinburgh, 25. Februar 1898.)

Logan Turner ist in der Weise vorgegangen, dass er die Stirn- und Oberkieferhöhlen

1. von 24 für diesen Zweck besonders vorbereiteten Schädeln der anatomischen Sammlung der Universität Edinburgh (die Augenhöhlen, die Nase und Schläfengruben wurden mit Watte ausgestopft und die Zahnreihen mit einer dicken Watteschicht bedeckt),

2. von Personen, bei welchen diese Nebenhöhlen gesund waren,

3. von Personen, welche eine Erkrankung einer der erwähnten Nasennebenhöhlen hatten, durchleuchtete.

1. Die Durchleuchtung der Schädel ergab folgendes.

In Betreff der Oberkieferhöhlen:

a) bei 9 Schädeln waren die vordere und die obere Wand des Antrum Highmori gleich intensiv zu durchleuchten (vor der Besichtigung der oberen Wandung wurde die Watte aus der Augenhöhle entfernt);

b) bei 5 Schädeln war die Durchleuchtung auf einer Seite intensiver als auf der anderen;

c) bei 3 Schädeln war nur eine Seite hell;

d) bei 3 Schädeln blieben beide Seiten dunkel;

e) bei 1 Schädel war die Aussenwandung beiderseits schwach zu durchleuchten, während die obere Wand dunkel blieb;

f) bei 3 Schädeln war die vordere Wand heller als die obere derselben Seite zu durchleuchten.

Die Ursachen des Ausfalles resp. der weniger intensiven Durchleuchtung sind auf anatomische Verhältnisse, nämlich auf die wechselnden Grössenverhältnisse der Höhlen und die Dicke resp. Compactheit ihrer Wände zurückzuführen.

2. Bei der Untersuchung des Individuums hat man zu beachten, dass die Intensität des durchfallenden Lichtes nicht blos durch die Compactheit und Dicke des Knochens, sondern auch durch die Schleimhaut, das Periost, die Weichtheile des Gesichts, die Weichtheile, welche den Augapfel umgeben und seine Hülle bilden, beeinflusst wird.

Die gesunden Oberkieferhöhlen der Untersuchten waren sämmtlich bis auf einen Fall hell zu durchleuchten; in diesem Fall handelte es sich um einen Erwachsenen mit sehr fleischigen Wangen. Bei der Mehrzahl war das Licht beiderseits gleich intensiv, nur bei wenigen Ausnahmefällen war eine Seite heller als die andere.

Sämmtliche Personen hatten eine deutliche, beiderseits gleich starke Lichtempfindung. Waren beide Seiten nicht gleich hell, so war diese Lichtempfindung auf der stärker zu durchleuchtenden Seite intensiver; nur einer der Untersuchten hatte bei gleicher Intensität der Durchleuchtung auf einer Seite eine weniger intensive Lichtwahrnehmung,

Digitized by Google

während ein anderer bei gleicher Intensität der Durchleuchtung auf einem Auge überhaupt keine Lichtwahrnehmung hatte.

Die Beobachtungen, welche der Autor in Betreff des Pupillenleuchtens anstellte, berechtigten nicht zu sicheren Schlussfolgerungen.

3. Alle diese im Vorstehenden erörterten Dinge müssen wir kennen, wenn wir die Durchleuchtung zur Diagnose einer Oberkieferhöhlenerkrankung anwenden und den Befund in der richtigen Weise deuten wollen. Ist eine Oberkieferhöhle mit Eiter gefüllt, so bleibt dieselbe bei der Durchleuchtung dunkel. Dass wir es aber im gegebenen Fall mit einer Eiterung und nicht etwa mit einem Tumor der Oberkieferhöhle zu thun haben, ist erst dann erwiesen, wenn noch andere Erscheinungen für das Vorhandensein einer Eiterung sprechen.

Ferner wurde beobachtet, dass sich die erkrankte Oberkieferhöhle, welche bei der Durchleuchtung dunkel war, bei fortschreitender Heilung aufhellte.

Aus diesen Gründen ist die Durchleuchtung ein Hilfsmittel für die Diagnose, welches von Werth sein kann. Dabei ist das Fehlen einer Lichtempfindung, welche bei Personen mit gesunden Oberkieferhöhlen beim Einführen einer Mignonlampe in der Regel eintritt, von besonderer Bedeutung.

Es giebt jedoch Fälle, bei welchen diese Methode für die Diagnose nur geringen oder überhaupt keinen Werth hat, z. B. Fälle, bei denen beide Oberkieferhöhlen erkrankt sind, oder Fälle von Oberkieferhöhlenerkrankung, welche durch die Erkrankung einer oder mehrerer Nebenhöhlen complicirt sind, oder schliesslich Fälle, bei welchen sich in der erkrankten Oberkieferhöhle nur wenig Eiter befindet.

Die Beobachtungen, welche mit dieser Untersuchungsmethode in Betreff der Erkrankungen des Siebbeinlabyrinths gemacht wurden, waren nicht befriedigend.

Die Keilbeinhöhlen sind der Durchleuchtungsmethode nicht zugänglich.

Stirnhöhle. Untersuchung von Schädeln.

Es wurden 22 Stirnhöhlen durchleuchtet.

Bei 2 Schädeln, welche keine Stirnhöhlen hatten, blieb die Stirnhöhlengegend dunkel.

5 Schädel hatten beiderseits Stirnhöhlen, blieben aber dunkel.

13 Stirnhöhlen waren etwas grösser, als man nach dem Durchleuchtungsergebniss geschlossen hatte;

1 Stirnhöhle etwas kleiner, als nach dem Durchleuchtungsergebniss anzunehmen war.

In der Regel entsprechen die Grenzen des Durchleuchtungsbezirks den wirklichen Grenzen ziemlich genau. Bei keinem Fall wurde durch die Durchleuchtung das Vorhandensein einer Stirnhöhle vorgetäuscht.

Die Ursachen einer schwachen resp. fehlenden Durchleuchtung sind die Dicke und Compactheit der Stirnhöhlenwandungen und weiter Eigenthümlichkeiten in Betreff der Lage der Stirnhöhlen oder Fehlen derselben.

Im Allgemeinen war eine 3 mm dicke Knochenwand hell zu durchleuchten; war aber der Knochen einer ebenso dicken Knochenwand compact, so blieb die Stirnhöhle dunkel.

Digitized by Google

In seinen weiteren Ausführungen, in welchen der Autor die Durchleuchtungsergebnisse, welche er an der Leiche, sowie an Personen mit gesunden und erkrankten Stirnhöhlen gewonnen hat, darlegt, kommt er zu dem Schluss, dass diese Untersuchungsmethode wegen ihrer unsicheren Ergebnisse für die Diagnose der Stirnhöhlenerkrankungen nicht dieselbe Bedeutung hat wie für die Diagnose der Oberkieferhöhlenerkrankungen, dass sie dagegen für den Operateur insofern Werth hat, als er sich mit Hilfe derselben über die Grössenverhältnisse der Stirnhöhle und über den Verlauf des Septum in der Regel orientiren kann.

Zum Schluss beschreibt der Autor die Variationen, welche die Stellung des Septum hat, die vielfach in den Stirnhöhlen vorhandenen Recesse und endlich die Verschiedenheiten, welche die anatomischen Verhältnisse des Ductus naso-frontalis erkennen lassen.

Rudloff (Wiesbaden).

Die Bedeutung der electrischen inneren „Trommelmassage" der Nasenschleimhaut für den practischen Arzt und ihre Technik. Von Dr. Max Breitung in Coburg. (Deutsche Medicinal-Zeitung 1899, No. 96.)

Verf. sieht die Erklärung für die Thatsache, dass die Vibrationsmassage der Schleimhäute, insbesondere der Nase, bisher so wenig Eingang in die ärztliche Praxis gefunden hat, darin, dass die manuelle Ausführung zu anstrengend ist. Er hat sich angelegen sein lassen, ein kleines, sehr handliches, mit einem einzigen Trockenelement betriebsfähiges Instrument zu construiren, welchem die Aufgabe zufällt, automatisch die Vibrationen zu erzeugen, welche sonst durch die tetanischen Muskelzitterbewegungen hervorgerufen wurden. Durch die Bewegungen der zitternden Sonde wird eine Form der Massage ausgeübt, welcher der Verfasser den Namen „Trommelmassage" sehr treffend gegeben hat.

Verf. giebt dann eine Erklärung für die physiologische Wirkung, aus welcher sich die scheinbar paradoxe Behauptung erklärt, dass die „Trommelmassage" sowohl bei Schwellungen als bei Schwund der Nasenschleimhaut wirksam ist. Indessen legt Verf. den Hauptwerth auf die Anwendung bei atrophischen Processen.

Ausserdem wird die „Trommelmassage" empfohlen bei allen Reflexneurosen, wie Migräne, Kopfdruck, zum Theil Schlaflosigkeit, nervösem Schnupfen, Anosmie, Erkrankungen der Augenbindehäute bei Nasenkrankheiten (Seifert), sowie prophylactisch bei Erkrankungen des Mittelohres zur Eröffnung und Offenhaltung der Tuben.

Wenn der Verfasser zum Schluss seiner Abhandlung sein Bedauern darüber ausspricht, dass die practischen Aerzte im grossen Ganzen eine so ausgesprochene Abneigung dagegen haben, bei Zeiten einen Ohrenarzt, besonders bei Erkrankungen der Kinder, zuzuziehen, und in dieser Unterlassung eine Schädigung der Nationalkraft erblickt, welche sich aus der Vollsinnigkeit der einzelnen Individuen zusammensetzt, so wird man ihm in den Kreisen der erfahrenen Ohrenärzte nur aufrichtig beistimmen können. Möge die Zukunft auch hier erfreulichen Wandel schaffen, wie ihn der Verfasser und mit ihm seine Fachcollegen ernstlich anzustreben unablässig bemüht sind. Das Instrument ist zu beziehen von Ernst Jacob in Coburg, Markt 14, sowie von H. Pfau in Berlin, Dorotheenstrasse 67.

—g—

Digitized by Google

Notizen.

Der **18. Congress für innere Medicin** findet vom 18. bis 21. April 1900 in Wiesbaden statt.

Präsident ist Herr v. Jaksch (Prag).

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 18. April 1900.

Die Behandlung der Pneumonie.

Ref.: Herr v. Korányi (Budapest) und Herr Pel (Amsterdam).

Am dritten Sitzungstage, Freitag, den 20. April 1900.

Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten.

Ref.: Herr Litten (Berlin).

Folgende Vortragende haben sich bereits angemeldet:

Herr Neusser (Wien): Thema vorbehalten.

„ Wenkebach (Utrecht): Ueber die physiologische Erklärung verschiedener Herz-Puls-Arhythmien.

„ K. Grube (Neuenahr-London): Ueber gichtische Erkrankungen des Magens und Darmes.

„ M. Bresgen (Wiesbaden): Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Athmung und das Herz.

„ Schott (Nauheim): Influenza und chronische Herzkrankheiten.

„ Martin Mendelsohn (Berlin): Ueber ein Herztonicum.

„ Weintraud (Wiesbaden): Ueber den Abbau des Nucleïnes im Stoffwechsel.

„ Herm. Hildebrandt (Berlin): Ueber eine Synthese im Thierkörper.

Theilnehmer für einen einzelnen Congress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Discussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

Mit dem Congress ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., so weit sie für die innere Medicin Interesse haben, verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an Herrn Sanitätsrath Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstrasse 13, zu richten.

† In Brüssel schied Prof. **Carl Delstanche**, einer unserer tüchtigsten und verdienstvollsten Collegen, nach längerem schweren Leiden aus dem Leben. In einem besonderen Necrologe werden wir dessen Verdienste als Arzt und Forscher würdigen.

Medicinal-Rath Dr. Max Breitung in Coburg wurde das Fürstlich Schwarzburgische Ehrenkreuz verliehen.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Prof. Dr. **Gruber** in Wien I, Freiung 7, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keiler** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **Schäffer** (Bremen), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. JOS. GRUBER Wien. **Prof. Dr. v. SCHRÖTTER** Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, Februar 1900. No. 2.

I. Originalien.

Die eitrigen Processe des Gehörorgans, ihre Ursachen und klinischen Bilder.

Von

Dr. **E. Jürgens**, Warschau.

Schon viel ist auf dem Gebiet der operativen Otiatrie gearbeitet worden, aber die Menge der immerfort noch erscheinenden Literatur und die häufigen Widersprüche, die sich aus derselben feststellen lassen, fordern immer wieder zu neuen Untersuchungen und zum Sammeln neuen Beweismaterials auf. Namentlich ist es die Indication zur Trepanation des Proc. mastoideus, der Eröffnung des Antrum und Mittelohres, die auch vom gewiegten Otiater häufig erst spät, vom Durchschnittsarzt aber sehr häufig verspätet gestellt wird, weil die Normaldiagnose nur zu oft durch die verschiedensten Umstände verschleiert und undeutlich gemacht, ja in Fällen, wo Simulation im Spiel sein kann, unmöglich gemacht wird. Wie weit das gehen kann, erhellt aus folgen-

Digitized by Google

dem Falle, der eigentlich in ein Werk von militärgerichtlicher Medicin hineingehörte.

Patient, Tatar-Soldat, wird in die Ohrenabtheilung am Warschauer Kriegshospital eingeliefert; Anamnese nicht zu stellen. Patient kann gar keine bestimmten Daten angeben, will schon lange krank sein. Objectiv finden sich hochgradige Druckempfindlichkeit des Proc. mast., so dass der Patient aufschreit, Infiltration im Gebiet desselben. Die otoscopische Untersuchung täuscht eine Otit. med. purulenta chronica vor, die Temperatur ist 37,9, Aussehen des Kranken lehmfarben, typische Pyämie scheint vorhanden, dabei schwere Hirnerscheinungen, so dass ein Aufschub für die Trepanation auch nur für Stunden unmöglich erscheint, und bei der Operation findet sich ein gesunder pneumatischer Warzenfortsatz, so dass nach den ersten Meisselschlägen nicht weiter gearbeitet wird. Der Kranke ist, in der Meinung, eine Operation überstanden und das ersehnte Ziel zeitweiliger Entlassung in die Heimath erreicht zu haben, einige Stunden nach der Operation völlig verändert; keine Hirnerscheinungen, kein Fieber, kein pyämisches Aeussere sind vorhanden und auch die artificiellen Erscheinungen schwinden unter geeigneter Aufsicht. Sind nun so weitgehende Erscheinungen gewiss selten und vielleicht nur bei Tataren, die zur Erreichung ihrer Zwecke die grausigsten Verstümmelungen und Qualen nicht scheuen, möglich, so zeigt doch der Fall auch, wie sehr in solchen Momenten ein sicheres Mittel, die Diagnose zu sichern, erwünscht wäre.

Ein zweiter Fall von wohl auch nicht allzu häufiger, daher um so interessanterer Complication von Carbunkel und Otit. med., den ich mir auch seines Interesses halber an und für sich anzuführen erlaube, besagt dasselbe.

Patient, K. M., kam ca. am 22. VI. in die Ohrenabtheilung.

Befund: Grosse Perforation des linken Trommelfells. Starker Eiterausfluss, unbehindert.

Temperatur normal, ebenso Puls, ca. 80 durchschnittlich.

Am 30. VI. wird ein Carbunkel in der Regio Nuchae sin. bemerkt. Temp. 39,5.

Der Kranke wird in die chirurgische Abtheilung übergeführt, wo der Carbunkel incidirt wird.

1. VII. Temp. 40,0. Ptosis des linken Auges; meningitische Erscheinungen und schwere Septicämie. Von chirurgischer Seite, die eine Ableitung des Processes, von der Ohreiterung abhängig, für möglich erachten, wird die Trepanation vorgeschlagen. Operation in der Agonie.

Der Proc. mastoid. in toto entfernt. Sinus und vordere Schädelgrube werden eröffnet. Sinus punctirt, giebt flüssiges Blut. Der vermuthete Abscess wird nicht gefunden, auch keine Betheiligung des Proc. mastoid. $^1/_2$ Stunde nach der Operation tritt der Tod ein.

Die Section ergiebt Septicämie, ausgehend von einem Carbunkel der Regio Nuchae, als Todesursache. Die microscopische Untersuchung ergab ein absolutes Fehlen der Streptococcen im Proc. mastoid., überhaupt Fehlen von Bacterien. Die Indication zur Operation fehlte also völlig, da der Proc. mastoid. auch bacteriologisch intact war. Eine bacteriologische Untersuchung des Mittelohreiters, wie ich sie weiterhin

Digitized by Google

anführe, hätte vor der in diesem Fall, wenn auch nicht mit dem Tode verknüpften, so doch unnützen Operation gewarnt.

Ich glaube in der Verwerthung des Bacterienbefundes aus dem Eiter der Paukenhöhle ein bequemes, schnell ausführbares Hilfsmittel für die Feststellung der Indication zur Trepanation des Proc. mastoid., namentlich auch in acuten Fällen, schon nennen zu können. Ich halte bei meinen Patienten folgende Untersuchungsmethode ein:

Der mit einer Ohreiterung, aber auch mit trockenem Defect des Trommelfells behaftete Patient wird bei seinem Eintritt in meine Abtheilung von mir auf Bacterien im Mittelohr untersucht. Mit dem sterilen Platindraht wird ein wenig Substanz unter genügender bacteriologischer Cautele (d. h. vorheriges Reinigen des äusseren Gehörgangs mit Watte, event. vorheriges Ausspritzen des Ohres mit sterilen Lösungen) dem Mittelohr entnommen und, wenn möglich, gleich ein Präparat gemacht. Ein Tropfen Eiter wird auf dem Deckgläschen vertheilt, an der Luft getrocknet, drei Mal durch die Gasflamme gezogen, mit Anilinfarben gefärbt und untersucht. War zu wenig Substanz an der Nadel, so wird eine Bouilloncultur aufgestellt und untersucht, oder wo keine Laboratoriumsvorkehrungen sich finden, kann sogar folgendermaassen verfahren werden. Ein Tropfen destillirtes Wasser wird auf das Deckgläschen gebracht, die Spur an der Platinöse haftender Substanz wird im Tropfen verrieben und gemischt, dann der Tropfen auf dem Deckgläschen vertheilt, an der Luft getrocknet, drei Mal durch die Flamme geführt und wie das Eitertröpfchen (vid. oben) gefärbt.

Finden sich nun im Präparat Streptococcen, so halte ich nach meinen Erfahrungen den Fall für einen sehr ernsten und glaube schon jetzt sagen zu dürfen, dass in solchem Fall der Patient einer Trepanation nicht entgeht, auch wenn der Fall acut ist, gewiss niemals aber, wenn er chronisch in Behandlung kommt.

Die Untersuchungen werden von mir in der oben angegebenen Richtung, weil sie von so grosser Wichtigkeit sind, noch weiter fortgeführt, das vorhandene Material jedoch bietet schon jetzt so viel Interessantes, dass es wohl einer Publication werth erscheint.

Ich führe nun zu allererst die mir bis jetzt zur Verfügung stehenden 14 Krankengeschichten von trepanirten Patienten und das pathologisch-anatomische Material, das bei den Operationen an Knochensplittern, Eiter und Granulationen gewonnen wurde, an und gehe dann zur Besprechung der Fälle über.

1. Schl. P., 23 Jahre alt. Das linke Ohr ist seit etwa einer Woche krank, angeblich in Folge einer Ohrfeige. Tritt seit dem 25. April in Behandlung. Im Trommelfell findet sich eine kleine Oeffnung linear längs des Hammergriffes. Das Trommelfell ist hyperämisch, röthlich gefärbt; Verschlechterung des Gehörs nicht bemerkbar.

28. IV. Absonderung einer geringen Menge nicht riechenden Eiters.

6. V. Aufhören der Eiterung, Schmerzhaftigkeit des Processsus mastoideus.

7. V.—9. V. Trockene Perforation.

10. V. Reichliche Eiterung.

11. V. Starke Druckempfindlichkeit des Processus mastoideus, so bis zum 13. V. Temperatur 38.

Digitized by Google

15. V. Operation.

Der ganze Warzenfortsatz ist von Granulationen durchwuchert, wird bis zum Sinus eröffnet, und alle Cellulae und Granulationen werden bis zum gesunden Knochen mit Meissel und scharfem Löffel entfernt. Krankheitsverlauf nach der Operation normal, führt zur Heilung.

Die bacteriologische Untersuchung der bei der Operation gewonnenen Knochensplitter ergiebt Streptococcus brevis Behring in grossen Mengen. Ich muss hier betonen, dass nach Behring diese Streptococcen zuweilen bei Angina, Aphthenbläschen, Stomatitis, sowie im Mund gesunder Menschen gefunden werden. Sie bilden nie längere Ketten als höchstens von 4—6 Gliedern, wobei sie Fleisch-Pepton-Bouillon stets trüben. Sie besitzen, frisch isolirt, fast gar keine Thierpathogenität. Bis jetzt ist keine Methode bekannt, vermittelst der sie sich in den Streptococcus pyogenes longus überführen liessen. Ihre Rolle in der menschlichen Pathologie ist noch nicht ganz aufgeklärt.

2. S. J., 23 Jahre alt. Krank angeblich seit einigen Monaten. Trat in's Hospital den 23. April 1899. Der ganze äussere Gehörgang ist angefüllt mit necrotisirten Epidermismassen, so dass die tieferen Theile nicht sichtbar sind.

26. IV. Das Gehörgangslumen erweitert, aber die Entzündungserscheinungen dieselben.

29. IV. Das Gehörgangslumen erweitert, Mengen von Epidermis.

1. V. Druckempfindlichkeit und Schwellung des Warzenfortsatzgebietes.

2. V. Temp. 38,5/39,0. 3. V. Temp. 39,1/37,8.

4. V. Temp. 39,1/37,8. Druckempfindlichkeit etwas geringer, aber auf die ganze Kopfhälfte ausgebreitet. Loslösung der Epidermis hat aufgehört.

5. V. Temp. 38,8/37,1. Idem.

6. V. Temp. 39,4/38,1. Schwellung des Gebietes des Proc. mast., namentlich an der Spitze.

7. V. Temp. 38,8/37,0. Idem.

8. V. Temp. 38,5/37,6. Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz verringert.

9. V. Temp. 38,5/37,6.

10. V. Temp. 38,7/38,2. Secretion aus dem Ohr wie früher. Druckempfindlichkeit gering. Schmerzhaftigkeit in der Schläfengegend; allgemeine Schwäche.

11. V. Temp. 39,0/39,1. Idem.

12. V. Temp. 39,9/37,7. Allgemeine heftige Infectionserscheinungen.

13. V. Temp. 38,1/36,7.

14. V. Temp. 37,9/36,8. Allgemeinbefinden erheblich besser.

15. V. Temp. 38,3/37,2. Allgemeinbefinden schlecht. Heftige Schmerzen in der ganzen Schläfengegend und in dem Proc. mastoid. Schwellung im Gebiet des Proc. mast. und fast des ganzen Schläfenbezirks.

Operation. Nach Durchtrennung der Haut und Knochenhaut über dem Proc. mast. wird eine geringe Menge Eiter sichtbar. Nach den ersten Meisselschlägen in der Sinusgegend des Proc. mast. treten Granulationen zu Tage, die die Knochensubstanz durchsetzen. Der

Digitized by Google

Proc. mastoid. ist in grossem Umfange von Granulationen ausgefüllt. Die ganze Spitze des Proc. mastoid. wird, weil cariös entartet, entfernt. Alle Granulationen und cariösen Massen werden bis auf den gesunden Knochen entfernt, dann ein Jodoformverband angelegt. Die Eiterung unter dem Periost leitete sich von einer Knochenfistel her. Die Heilung geht normaliter vorwärts.

Die bei der Operation gewonnenen Knochensplitter ergeben Reinculturen von Streptococcus brevis.

3. H. K., 21 Jahre alt. Krank seit etwa einem Monat. Vermuthlich artificiellen Ursprungs. Trat in's Hospital am 21. April 1899.

22. IV. Excoriationen des äusseren linken Gehörganges, auch finden sich daselbst Blutextravasate.

25. IV. Die Wände des äusseren Gehörganges sind blutig.

28. IV. Die Wände des äusseren Gehörganges sind blutig; eine Verengerung desselben ist bemerkbar.

2. V. Reichlicher Eiterausfluss und Blutung des äusseren Gehörganges.

3.—8. V. Keine wesentliche Veränderung.

9. V. Die Eitersecretion aus dem linken Ohr dauert fort; die untere Wand des Gehörganges ist bedeckt mit Granulationen. Das Trommelfell ist blassroth, bedeckt von gequollener Epidermis. Starke Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes.

10. V. Temp. 38,7/37,5. Heftige Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes ohne jegliche objectiv-anatomische Erscheinungen äusserlich.

11. V. Temp. 37,4/36,8.

12. V. Temp. 38,9/36,8. Immer noch heftige Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes.

13. V. Temp. 38,6/36,8. Idem.

14. V. Temp. 38,5/39,4. Noch Schmerz bei Druck auf den Warzenfortsatz.

15. V. Temp. 38,3/37,4. Heftiger Schmerz, besonders an der Basis des Warzenfortsatzes bei Druck darauf.

Trepanation. Es finden sich cariöse Bezirke der Zellen des Warzenfortsatzes. Mit Meissel und scharfem Löffel werden alle cariösen Knochentheile entfernt, bis auf den Sinus. Sinus nicht eröffnet.

Heilung geht normaliter vorwärts.

Die bacteriologische Untersuchung ergab Streptococcus brevis.

4. Patient, J. D., ist vor kurzer Zeit aus dem Hospital entlassen, hat an Otit. med. purul. gelitten, war scheinbar gesund entlassen.

31. V. Perforation des Trommelfells; Eiterausfluss. Temp. 39,0/39,5. Heftige Druckempfindlichkeit des Proc. mast. und der Temporalgegend.

1. VI. Temp. 39,5. Symptome noch heftiger. Operation erscheint unbedingt nothwendig. Die obengenannten Symptome weisen auf eine Otit. med. chron. iterum exacerbata hin.

Verlauf der Operation. Ca. $^1/_2$ cm unter der obersten Knochenlamelle des Proc. mastoid. quillt Eiter hervor; Granulationen durchwuchern das Gewebe, das Antrum ist vereitert. Es wird Alles bis in die Spitze des Proc. mast. und bis zum Sinus mit Meissel und scharfem Löffel weggeräumt. Der Sinus wird nicht eröffnet, weil die dünne, ihn bedeckende Knochenlamelle hart und gesund ist. Die Heilung nimmt

Digitized by Google

einen normalen Verlauf. Bacterienbefund aus dem Proc. mast. ergiebt Streptococcus brevis.

5. Der Kranke, K. B., 25 Jahre alt, erkältete sich ungefähr am 2. V., trat in's Hospital am 6. V. Bei der Untersuchung findet sich starke Eiterung aus dem linken Ohr und eine Perforation des Trommelfells, etwa die Mitte desselben einnehmend.

9. V. Idem. Geringe Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes. So bleibt es bis zum 12. V., da hört die Druckempfindlichkeit auf. So bleibt es bis zum 29. V. Fieber bisher nicht vorhanden.

30. V. findet sich bei reichlicher Eitersecretion eine stark entzündliche Schwellung des äusseren Gehörganges und Druckempfindlichkeit des Proc. mast. Temp. 39,4/39,4.

31. V. Temp. 39,4/39,4. 1. VI. 39,4/39,4. 2. VI. 38,0/39,5.

3. VI. Temp. 39,4. Operation unaufschiebbar.

Das Trommelfell ist stark geröthet, Eiter wird noch stark abgesondert. Heftige Druckempfindlichkeit der Spitze des Warzenfortsatzes im Gebiet des Sinus. Die Mitte des Warzenfortsatzes ist schmerzfrei.

Operation. Bei der Operation fanden sich unter der Rindenschicht des Proc. mast. in der Tiefe von ca. 1 cm Granulationen und Eiter. Die Zerstörungen fanden sich in der Spitze des Proc., der auch ganz weggenommen werden musste, und im Gebiet des Sinus, der freigelegt wurde. Mit Meissel und scharfem Löffel werden alle Granulationen und necrotischen Knochentheile bis auf den gesunden harten Knochen entfernt. Heilung verläuft normal.

Bacterienbefund aus dem Proc. mast., microscopisch und bacteriologisch untersucht, ergiebt Streptococcus pyogenes longus ausschliesslich.

6. A. K., 22 Jahre alt, war schon etwa zwei Monate krank. Trat am 20. IV. 1899 in's Hospital ein. Linkes Trommelfell perforirt; äusserer Gehörgang verengert; Secretion von schleimig-eitrigem Exsudat.

9. V. Mittelohr trocken, Perforation von Hirsekorngrösse.

10.—22. V. Zustand so bleibend.

23. V. Wieder Eiterung.

24. V. Grosse Mengen Eiter.

25. V. Temp. 38,6/37,4. Schmerz im Warzenfortsatz. Subjective Geräusche im Kopf.

26. V. Temp. 38,7/37,0. Durch die Perforationsöffnung werden Granulationen aus dem Mittelohr sichtbar.

27. V. Temp. 38,0/38,0. Eiterung, keine Verbesserung des Zustandes.

28. V. Temp. 37,7/37,4. 29. V. Temp. 37,7/36,7.

30. V. Temp. 37,7/37,7. Allgemeinbefinden besser.

31. V. Temp. 37,0/39,7. Eiterung.

1. VI. Temp. 37,6/39,7.

2. VI. Temp. 39,6/38,6. Keine Besserung. Schmerzen in der Umgebung des Warzenfortsatzes. Der Warzenfortsatz selbst ist nicht druckempfindlich.

3. VI. Temp. 38,4/38,2. 4. VI. Temp. 38,5/37,3.

5. VI. Temp. 38,6/36,8. Simulirt Schmerzlosigkeit im Warzenfortsatz.

7. VI. Temp. 37,8.

8. VI. Temp. 38,0/37,0. Verschärftes Athmen in den Lungen.

Operation wegen des beständigen Fiebers und Erscheinungen

Digitized by Google

von allgemeiner Intoxication, obgleich der Patient jegliche Schmerzhaftigkeit aus Angst vor der Operation leugnet. Warzenfortsatz flach, durchweg sclerosirt, keine Cellulae; im Antrum, welches auch fast sclerosirt, eine geringe Granulation.

Bei der Operation gewonnene Splitter aus den sclerosirten Bezirken werden in Bouillon zur Cultur gelegt und zeigen schon nach 6 Stunden Reinculturen von Streptococcus brevis.

Weggemeisselt wurde der ganze Proc. mastoid., der Sinus nicht eröffnet.

Verlauf der Heilung normal ohne Störung.

7. J. J., 21 Jahre alt, ist am 20. April 1899 wegen Malaria in's Hospital aufgenommen und am 30. Mai aus der betreffenden Malariaabtheilung in die Ohrenabtheilung übergeführt.

1. VI. Perforation des linken Trommelfells, Schmerzhaftigkeit des Knochenbezirks um den Proc. mastoid., Eiterung aus dem Mittelohre.

2. VI. Heftige Schmerzhaftigkeit bei Druck auf den Warzenfortsatz.

3. VI. Temp. 37,5. Idem, heftige Eiterung.

4. VI. Temp. 37,0/38,0. Idem.

5. VI. Temp. 37,4/36,8. Operation erscheint dringend geboten, wird noch abgelehnt.

6. VI. Temp. 36,4/38,4. Idem.

7. VI. Temp. 38,5.

8. VI. Temp. 37,3/36,9. Operation.

Der Warzenfortsatz ist sehr flach, sowohl im Gebiet des Antrum als auch der Spitze des Warzenfortsatzes finden sich Granulationen. Das zwischen beiden liegende Gebiet ist compact und frei von Granulationen. Der Sinus wurde nicht eröffnet. Von den Knochensplittern, die ausgemeisselt wurden, namentlich den compacten Partien, wurden einige in Bouillon zur Cultur aufgestellt. Die Cultur ergab reine Streptococcen, und zwar brevis.

Nach der Operation einige Tage vorübergehende Anurie. Verlauf der Heilung sonst normal.

8. A. J., 22 Jahre alt.

17. IV. Eiterung und Perforation des linken Ohres. Eiterung nicht sehr erheblich. So bis zum 31. IV. und 5. V., da am 6. V. Temp. 39,5.

7. V. Temp. 39,0/38,0. 8. V. Temp. 38,0/37,5.

9. V. Temp. 38,8/37,4. Reichliche Eiterung aus dem linken Ohr. Das Trommelfell ist blassrosa im unteren Theil, eine dreieckige Perforation und Schmerzhaftigkeit beim Druck auf den Warzenfortsatz, nicht intensiv.

10. V. Temp. 37,9/37,7. Schmerzhaftigkeit des Proc. mastoid. ohne anatomische Veränderung an demselben.

11. V. Temp. 37,8/36,8. Idem.

12. V. Temp. 37,8/36,8. Schmerzhaftigkeit stark verringert. Allgemeinbefinden befriedigend.

13. V. Temp. 36,5/37,5. Idem. 14. V. Temp. 36,5/37,5. Idem.

15. V. Temp. 36,6/36,0. Aeusserer Gehörgang etwas geschwollen.

16. V. Temp. 37,7/36,0.

17. V. Temp. 36,1/36,1. Aeusserer Gehörgang etwas erweitert.

18. V. Temp. 36,5/36,7. Idem.

Digitized by Google

19. V. Temp. 36,7/36,5. Idem, aber starke Eiterung.
20. V. Temp. 36,6/37,4. Idem. 21. V. Temp. 36,3/36,4. Idem.
22. V. Temp. 36,3/36,4. Schwellung des äusseren Gehörganges noch vorhanden.
23. V. Temp. 36,3/36,4.
24. V. Die Erscheinungen von Seiten des äusseren Gehörganges etwas zurückgegangen.
25.—31. V. Idem.
1. VI. Reichliche Eiterung.
2. VI. Idem.
3. VI. Erhebliche Verringerung der Eiterung.
4.—6. VI. Idem.
7. VI. Soporöser Zustand.
8. VI. Patient liegt ununterbrochen in soporösem Zustande, erwacht kurz am 9. VI., trinkt etwas und schläft gleich wieder ein, lässt den Harn unter sich. Lähmung der rechten Hand und Parese beider Arme. Lähmung des Facialis und Abducens. Abscess. cerebri wird diagnosticirt. Als Ursprungsherd wird die aus den oben genannten Symptomen diagnosticirbare Otit. med. chronic. purul. sin. cum mastoiditide angesehen. Temp. 37,7/38,0.
Operation. Der Kranke beginnt gleich zu Anfang der Narcose stark zu röcheln und krampfhaft zu athmen, was auf Hirnerscheinungen zurückzuführen ist, doch wird ohne Narcose weiter operirt. Aufmeisselung des Antrum, Entfernung von Granulationen und Eiter, Wegmeisselung der Spitze des Proc. mast. Eröffnung des Seitenventrikel an der typischen Stelle über dem Antrum, Eröffnung d. h. Freilegung des Sinus. Eiterherd wird nicht gefunden.
9. VI., Abends. Erscheinungen von Sopor sind etwas zurückgegangen, der Kranke ist bei voller Besinnung.
10. VI. Idem, Temp. 37,2. Von den abgemeisselten, compacteren Knochensplittern des Proc. mastoid. waren einige zur Cultur in Bouillon aufgestellt worden und enthielten Streptococcus brevis anschliesslich.
11.—14. VI. Zustand vorübergehend besser, dann wieder Benommenheit. Insensibilität und paretische Erscheinungen, die auf Hirndruck hinweisen. Temp. 36,5.
14. VI. Operation zum zweiten Mal an derselben linken Seite. Ein halbmondförmiges, ca. $^1/_2$ 5 Cop. grosses Segment wird über der Linea petrosquamosa mit der Zange weggenommen, die Dura und ein Abscess des Temporallappen eröffnet. Der aus dem Gehirn entweichende Eiter wird in einem Probirgläschen aufgefangen und auf Gelatine geimpft. Auch reiner Streptococcus brevis-Befund. Die Heilung verläuft normal.
9. J. T., 22 Jahre alt, zwei Monate krank, dann am 18. V. 1899 in Behandlung genommen. Reichliche Eiterung aus dem linken Mittelohr. Trommelfell verändert, roth, verdickt, hat in dem unteren Theile eine spaltförmige Oeffnung.
19.—22. V. Reichliche Eiterung.
23. u. 24. V. Temp. 38,2. 25. V. Temp. 38,0/37,0.
26. V. Temp. 37,9/37,3. Reichliche Eiterung. Klagt über Kopfschmerz, ohne genaue Angabe einer bestimmten Stelle. Entzündliche Röthung des äusseren Gehörganges.

Digitized by Google

27.—31. V. Idem.

1. VI. Starke Eiterung. Entzündlichkeit des äusseren Gehörgangs geschwunden.

2.—6. VI. Idem.

7. VI. Temp. 37,2/36,3. Klagt über Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes, sonst idem wie 1. VI.

8. VI. Temp. 36,6/37,0.

9. VI. Temp. 36,9/37,8. Hyperämie des Mittelohres. Oeffnung im Trommelfell in statu quo.

10. u. 11. VI. Temp. 36,5. Idem. Schmerzhaftigkeit des Kopfes.

12. VI. Temp. 36,8.

13. VI. Temp. 36,4/39,3. Idem.

14. VI. Temp. 37,4. Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes geringer. Der Verlauf der Krankheit lässt auf eine subacute Otit. med. purul. sin. schliessen, um so mehr befremden die schweren Zerstörungen, die sich bei der Operation vorfinden. Warzenfortsatz sehr flach, durchsetzt von Granulationen, wurde fast in toto entfernt, Antrum eröffnet, bis zum Sinus vorgedrungen; Granulationen erstrecken sich zur hinteren Schädelgrube, werden stark ausgekratzt, überall bis auf den harten Knochen.

Bacterienbefund aus dem Proc. mastoid. Streptococcus brevis.

Heilung verläuft normal.

10. G. G., 24 Jahre alt, leidet an Otit. med. purul. chronic. dextr. Patient musste lange Zeit vor Eintritt in's Hospital ambulatorisch behandelt werden.

25. V. Klagt über Schmerzen im rechten Ohr. Defect in der unteren Hälfte des Trommelfells. Membr. Shrapnel. vorgebaucht roth.

26. V. Temp. 38,5. 27. V. 36,8/38,8. 28. V. 37,7/38,4. 29. V. 37,8/38,2. 30. V. 37,4/38,7. 31. V. 36,7/38,5. 1. VI. 36,8/37,8. 2. VI. 36,5,/38,0. 3. VI. 37,0/37,8. Die ganze Zeit über besteht reichliche Eitersecretion und Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes.

4. VI. 37,4/37,4. 5. VI. 37,0/37,0. 6. VI. 37,0/37,0.

7.—10. VI. Eiterung fortdauernd.

Die Temperatur steigt bis zum 14. VI.

15. VI. Operation. Mit Meissel und scharfem Löffel werden alle Granulationen und chronisch zerstörten Knochenmassen des Proc. mastoid. entfernt. Die Wunde wird mit Jodoformmarli tamponirt.

Bacteriologische Untersuchung des Proc. mastoid. ergiebt Streptococcus pyogenes longus.

11. Der Kranke, W. B., behauptet, schon längere Zeit krank zu sein. Eintritt in's Hospital 10. Juni 1899.

11. VI. Objectiv findet sich bei ihm Eiterung aus beiden Ohren. Beide Trommelfelle sind perforirt und parenchymatös verändert.

So bis zum 15. VI., wo die Eiterung plötzlich sistirt bis zum 16. VI.

17. VI. beginnt die Eiterung wieder, dauert bis zum 23. VI., wo das rechte Ohr noch immer dicken Eiterausfluss zeigt; das linke Ohr nur noch serösen Ausfluss. Operation ist angezeigt, wird aber verweigert.

25. VI. ist die Temp. 38,2 und Schmerzhaftigkeit bei Druck auf den Proc. mastoid. und der halben rechten Kopfhälfte überhaupt.

Digitized by Google

26. VI. Temp. 37,3. Reichliche Eiterung.

Am 28. VI. wurde Bacterienuntersuchung des Mittelohreiters vorgenommen und ergab Streptococcus brevis und Staphylococcen. Nicht hohes Fieber. Nach dem Krankheitsbilde wird die Diagnose Otit. med. chron. purul. dextra et sin. gestellt.

1. VII. Operation. Wegmeisselung des Proc. mastoid. rechts, derselbe ist von Granulationen durchwachsen; Alles wird weggeräumt bis zum Antrum; Sinus nicht eröffnet. Heilung verläuft normal.

Die bacteriologische Untersuchung ergiebt Streptococcus brevis und Staphylococcen.

12. M. J., 23 Jahre alt, trat in's Hospital am 14. Juni 1899. Pat. will vor einem Monat nach einem Schlag auf's linke Ohr erkrankt sein. Das Trommelfell im oberen hinteren Quadranten ist perforirt, Eiterung aus dem Mittelohr erheblich. Die Epidermis des äusseren Gehörganges schuppt sich stark ab. Simulative absichtliche Verletzung des Ohres scheint zweifellos vorzuliegen.

16.—19. VI. wird das Ohr ausgespritzt.

20. VI. findet sich Schmerzhaftigkeit im Gebiet des Proc. mastoid. Die Eiterung dauert fort.

21. VI. Die Schmerzen lassen nach, so bis zum 22. VI.

23. VI. Schmerzhaftigkeit der ganzen linken Schädelhälfte. Operation wird abgelehnt. Die erstgenannten Erscheinungen dauern fort, wobei Schmerzhaftigkeit mit Schmerzlosigkeit abwechseln.

Am 2. VII. beginnt die Temperatur anzusteigen, 38,7. Heftige Schmerzhaftigkeit des Proc. mastoid. Die Erscheinungen am Trommelfell und äusseren Gehörgang sind unverändert. Temp. 38,7.

3. VII. Temp. 38,5.

4. VII. Temp. 38,5. Eine bacteriologische Untersuchung des Mittelohreiters ergiebt Streptococcen und andere Coccen in grosser Menge.

5. VII. Temp. 37,0. 6. VII. 38,5. 7. VII. 37,0/38,0. 8. VII. 39,3/38,5. 9. VII. 37,0/38,2.

10. VII. Otitis externa sehr ausgeprägt. Verengerung des äusseren Gehörganges beträchtlich.

Operation. Amputation des Proc. mastoid. Alle Granulationen und necrotisirten Knochentheile werden weggemeisselt und ausgekratzt bis in den gesunden Knochen.

Die microscopische und bacteriologische Untersuchung des Proc. mastoid. ergiebt Staphylococcen und Streptococcus pyogenes longus.

13. S. W., 22 Jahre alt, aufgenommen am 11. Juli 1899. Linkes Ohr nach Aussage des Patienten ca. einen Monat krank. Objectiv findet sich eine Perforation des Trommelfells im hohen oberen Quadranten. Starke entzündliche Schwellung des Trommelfells und der äusseren Gehörgangswände. Starke Eiterung, unbehindert. Schwellung des Proc. mastoid.; Schmerzhaftigkeit desselben; Schwindel. Ein kleiner Abscess der Wange unterhalb der Ohrmuschel. Eine vorher angestellte bacteriologische Untersuchung ergab reine Culturen von Streptococcus brevis Behring, ohne Beimischung anderer Coccen. Im Hinblick darauf scheint trotz der Kürze der Beobachtungszeit, die Operation unvermeidlich.

12. VII. Temp. 37,4/38,7.

Digitized by Google

13. VII. Temp. 37,5. Erscheinungen dieselben wie am 11. VII. Aus der Krankengeschichte kann der Process nur eine Otit. med. purul. subacuta sin. genannt werden, während sich bei der Operation überaus schwere Veränderungen finden. Processus mastoid. weiss, glatt, ohne periostitische Erscheinungen; Warzenfortsatz eingeschmolzen. Der Warzenfortsatz wird in toto entfernt, Antrum eröffnet, Sinus nicht. Alle erweichten Herde werden bis auf den gesunden Knochen entfernt. Eiterabfluss aus dem Mittelohr nach der Mastoideuswunde unbehindert. Der Krankheitsprocess ist als Einschmelzung zu bezeichnen.

Knochensplitter werden zur Untersuchung aufgehoben. Der Eiter aus dem Processus mastoid., bei der Operation gewonnen, ergab reine Streptococcenculturen, und zwar Streptococcus brevis. Die Voruntersuchung mit Streptococcenbefund sicherte die Diagnose durch Hinweis auf zu vermuthende weitgehende Zerstörungen und bekräftigte die Trepanationsindication.

14. Patient, J. B., trat ein den 1. April, wird am 12. IV. in die Ohrenabtheilung übergeführt. Eiterung des rechten Ohres. Trommelfell verändert und perforirt. So bis zum 14. VI.

15. VI. Perforation von Hanfkorngrösse. Eiterung mittelstark.

16. VI. Idem.

17. VI. Klagt über Schmerzhaftigkeit des Proc. mast. Temp. 38,8/37,5.

18. VI. Temp. 37,7/37,5. 19. VI. 37,7/37,5. 20. VI. 37,7/37,5. 21. VI. 37,7/37,5.

22. VI. Temp. 37,7/37,5. Eiterung reichlicher.

23. VI. Temp. 38,5/37,3. Klagt über heftigen Kopfschmerz; reichliche Eiterung, Eiter dick, grün. Von Seiten des Warzenfortsatzes ist nichts Verdächtiges zu bemerken.

24. VI. Normale Temperatur.

25. VI. Temp. 38,1/37,8. 26. VI. 38,2/37,8. 27. VI. 39,7/38,5. 28. VI. 38,0/37,0. 29. VI. 37,0/37,0. 30. VI. 36,1/38,0. 1. VII. 37,8/37,6. 2.—5. VII. 37,3/37,3. 6. VII. 37,3/36,5. 7. VII. 37,3/36,4. 8.—13. VII. 37,3/37,3.

Trotz der genannten Symptome, die die Diagnose Otit. purul. subacuta dextra ergeben, erweist sich Folgendes bei der Operation. Proc. mastoid. durchweg compact. Cellulae ausgefüllt von neugebildeten petrificirten Massen. Antrum nicht eröffnet, in der Nähe desselben eine Granulation. Eiter nicht vorhanden. Der Proc. mastoid. amputirt.

Die bacteriologische Untersuchung ergiebt Streptococcus brevis, ausschliesslich und in grosser Menge, erhalten aus den vorgefundenen neugebildeten, petrificirten Massen.

Gehen wir nun die beschriebenen Fälle durch, so lassen sich mit ziemlicher Genauigkeit drei Gruppen von Krankheitsbildern unterscheiden.

In den Fällen, wo die bacteriologische Untersuchung Streptococcus pyogenes longus in Reincultur ergab, haben wir Febris continua und remittens bei deutlich hervortretenden Erscheinungen von Septicämie. In den Fällen jedoch, wo es sich um Mischinfection von Streptococcus brevis und longus mit Staphylococcen handelt, ist der Verlauf ein schleppender mit wenig stürmischen Erscheinungen und verhältnissmässig niedriger Temperaturcurve.

Digitized by Google

In den Fällen endlich, die nur durch Streptococcus brevis Behring bedingt sind, haben wir periodisch stürmische Erscheinungen, die sich mit ruhigen Perioden abwechseln, in deren Verlauf weder locale noch allgemeine hervortretende Symptome ein bestimmtes, characteristisches, klinisches Bild geben.

Was die Dynamik des Gewebsprocesses im Warzenfortsatz betrifft, so muss hervorgehoben werden, dass, je gefährlicher die Bacterienart, in unserem Falle Streptococcus pyogenes longus, um so geringer die localen Zerstörungen, weil das Fortschreiten der Allgemeinerscheinungen ein so stürmisches ist, dass die Entfernung des Invasionsherdes zur Indicatio vitalis wird.

Was den Streptococcus brevis betrifft, so entspricht der beträchtliche Umfang der localen Zerstörung bei Weitem keineswegs immer den verhältnissmässig geringen Allgemeinerscheinungen.

Die Staphylococcen scheinen eine Abschwächung der Streptococceninfection bewirkt zu haben; während die reinen Streptococceninfectionen einen viel heftigeren Verlauf nehmen, zeigen die mit Staphylococcenmischinfection einen verhältnissmässig viel günstigeren Verlauf.

Bei Fall 10 erkrankte einige Wochen nach der Operation das andere Ohr an einer Otit. med. acuta purul. mit demselben Befunde von Streptococcus pyogenes longus, also eine scheinbar rein sympathische Erscheinung. Der Fall ist eben in Behandlung.

Fall 4, 5 und 8, welche zeitweilige völlige Besserung vortäuchen und die reine Streptococceninfectionen darstellen, sind beredte Beispiele dafür, dass eine einmal eingeleitete Streptococceninfection, trotz scheinbaren Schwindens der Symptome bis zur Vortäuschung einer Heilung, dennoch ihren gefährlichen Character nicht verliert und doch der Patient auf den Operationstisch oder in den Sarg kommt, wofür auch nachstehender Fall ein sehr characteristisches Beispiel gewährt.

Patient, K. R., war vom 6.—16. Juni 1899, also vor etwa einem Monat, in der hiesigen Ohrenabtheilung behandelt worden; es war eine Ohreiterung und Perforation, Schmerzhaftigkeit und Schwellung im Gebiet des Proc. mastoid. des linken Ohres diagnosticirt worden. Der Kranke wurde ohne jegliche Erscheinungen mit geschlossenem Defect entlassen.

Am 9. Juli trat R. mit Eiterung aus dem linken Ohr, Perforation im vorderen oberen Quadranten des Trommelfells, Kopfschmerz und meningitischen Erscheinungen wieder ein. Wegen der ausgeprägten Meningitis kann keine Operation gemacht werden. Tod am nächsten Tage.

Bei der Untersuchung des Ohres des Verstorbenen ergaben sich Perforation des Trommelfells, Vereiterung des Proc. mastoid. Im Eiter des Proc. mastoid. wurden Streptococcen in Mengen nachgewiesen, auch in einem Thrombus des Sinus derselben Seite.

Als Todesursache wurde bei der Section eine vom kranken Ohre ausgehende eitrige Meningitis festgestellt. Es ist also anzunehmen, dass der Ohrenprocess nie zum Stillstand gekommen, trotz der angeblichen klinischen Erscheinungen, sogar Verschlusses des Trommelfells. Wäre rechtzeitig, d. h. am 6. Juni die bacteriologische Untersuchung gemacht worden und wäre, wie wahrscheinlich ist, Strepto-

Digitized by Google

mycose festgestellt worden, so hätte der Kranke damals schon operirt werden müssen und wäre wohl ohne Meningitis davongekommen. Der Fall zeigt aber auch, dass das Mittelohr sehr gut unabhängig von dem noch völlig erkrankten Proc. mastoid. ausheilen kann und so die Diagnose einer tiefer liegenden Infection sehr zu trüben im Stande ist.

Fall 6 und 14 zeigen, dass trotz völliger Sclerose des Proc. mast. doch noch genügend Raum zur Behausung von Streptococcen bleibt; die Streptococcen scheinen den Knochen wie ein Pilzmycelium zu durchwachsen. Beschreibung der Lageverhältnisse der Streptococcen im Proc. mastoid., namentlich im Fall der Sclerose, behalte ich mir vor.

Alle hier beschriebenen Fälle zeigen aber, dass die Menge der Bacterienarten im kranken Proc. mast. keineswegs eine überaus grosse ist. Untersucht man mit Vorsicht, d. h. nimmt man, wie ich es thue, unter allen Cautelen bei der Operation abgemeisselte Knochensplitter und glüht dieselben, zur Vorsicht, um jegliche äussere Verunreinigung zu vermeiden, vor Einlage in die Bouillon noch oberflächlich ab, so bekommt man fast immer reine Culturen.

Wie meine angeführten Fälle zeigen, waren es bis auf zwei nur Streptococcen, die den Knochen durchwucherten. Eine Entnahme von Eiter aus der Operationswunde stösst auf viel grössere Schwierigkeiten, weil erstens nicht allzuviel da zu sein pflegt, ausgenommen natürlich einzelne Fälle, andererseits aber eine directe Ueberführung des Eiters auf einen Objectträger oder in die Bouillon während der Operation doch zu leicht eine Verunreinigung mit sich bringen kann.

Auch der vor der Operation dem Mittelohr entnommene Eiter zeigt kein allzu mannigfaltiges Bild von Bacterien, es finden sich meist reine Culturen, dann Mischinfectionen von Strepto- und Staphylococcen und selten Stäbchen. Häufig giebt die Absonderung in acuten Fällen nichts weiter als Epithelien und reine Blutkörper (Eiterkörperchen), und halte ich diese Fälle für relativ ungefährlich; solche Fälle sind bei mir immer rasch und günstig verlaufen. Eine reine Staphylococceninfection des Proc. mast. habe ich nicht beobachten können. Selbst in chronischen Fällen findet man im Eiter leicht Bacterien.

Als Eigenschaft des Streptococcus brevis führe ich an, dass sich in älteren Culturen, wie auch im Eiter und Gewebe sehr häufig Zerfall der Ketten in paarige Coccen finden, so dass man neben erhaltenen Ketten auch noch Diplococcen zu haben meint.

Ich hebe zum Schluss nochmals hervor, dass die angeführten Fälle noch kein völlig abgeschlossenes Ganze bilden sollen, obgleich sie ohne Zweifel eine bestimmte interessante und durchaus Erfolg versprechende Untersuchungsrichtung characterisiren und auch die Untersuchungen des sclerosen Proc. mast. viel Interessantes darboten. Die klinischen Untersuchungen, sowie die pathologisch-anatomischen werden von mir noch bis zur absoluten Sicherstellung weitergeführt werden.

Zum Schluss sei mir gestattet, meinem hochverehrten Herrn Collegen, Prosector am Warschauer Kriegshospital Dr. Omeltschenko, für die liebenswürdige Zurverfügungstellung des zuständigen Sectionsmaterials und freundliche Betheiligung an der Deutung der bacteriologischen und pathologisch-anatomischen Fragen meinen herzlichen Dank zu sagen.

Digitized by Google

Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke im k. u. k. Garnisonsspital No. 1 in Wien.

Von

Regimentsarzt Dr. **Carl Biehl.**

Bei dem heute so weit vorgeschrittenen Standpunkt in der Erkennung von Ohrenkrankheiten, viel mehr jedoch in deren Behandlung, war es mehr als gerechtfertigt, diese Kranken in einem Spital, welches einen so grossen Belegraum aufweist wie das k. u. k. Garnisonsspital No. 1 in Wien, nicht wie bisher dem ohnedies reichlich beschäftigten Chirurgen oder Augenarzt oder gar dem Internisten und diesen Herren als vielleicht unwillkommenen Anhang aufzubürden, sondern alle derartig Kranken zusammen mit den Nasen- und Halskranken, welche Erkrankungen ja in inniger Beziehung zu denen des Ohres stehen, der Behandlung eines Arztes anzuvertrauen. Herr Generalstabsarzt Dr. J. Uriel, der frühere Commandant des Spitals, hat diese Trennung durchgeführt und auch die neue Abtheilung mit einem vollständigen Instrumentarium ausgestattet. Ihm daher an dieser Stelle zu danken, ist mir eine angenehme Pflicht.

Wie nothwendig aber einerseits, wie förderlich für die Kranken selbst andererseits diese Neuschaffung der Abtheilung war, beweist wohl zur Genüge der nachstehende Bericht. Hoffentlich wird aber auch dieser kurze Bericht mit seinen verhältnissmässig hohen Zahlen nicht verfehlen, dazu beizutragen, dass die Erkenntniss von der Erspriesslichkeit ohrenärztlichen Wirkens gerade in militärärztlichen Kreisen mehr und mehr an Boden gewinnt und dass diese höhere Werthschätzung der otologischen Disciplin der Fürsorge für die Ohrenkranken in der Armee zu Gute kommt. Diesen „frommen“ Wunsch sprach Stabsarzt Dr. Wassmund gelegentlich des ersten Berichtes der im October 1896 gegründeten Ohrenstation im Garnisonlazareth I zu Berlin aus.[1]) Seine Worte haben in Deutschland wie in Oesterreich ihre Berechtigung; mögen sie in Erfüllung gehen! Nicht allein die armen Kranken, sondern auch die Aerzte selbst durch ihre weitere Ausbildung in der Ohrenheilkunde werden davon reichlichen Nutzen haben.

Bereits im Jahre 1873 hat Trautmann[2]) auf den Werth der Ohrenheilkunde für die Militärärzte aufmerksam gemacht. „Die einfachste und durchgreifendste Massregel wäre — so schrieb er damals —, die Ohrenheilkunde obligatorisch zu machen, nicht blos für die Studirenden des Militärs, sondern auch des Civils.“ In Oesterreich wäre es jetzt auf leichte Art und Weise möglich, diesen Vorschlag, und zwar mit geringem Kostenaufwand — ein schwerwiegender Grund — zu verwirklichen. Zu Folge einer Verordnung des Reichskriegsministeriums müssen alle militärärztlichen Aspiranten ihr Probejahr im Garnisonsspital No. 1 dienen. Nachdem nun für dieselben bereits Curse über Militärhygiene, Sanitäts-

[1]) Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1899, No. 6.

[2]) Ueber den Werth der Ohrenheilkunde für die Militärärzte. Archiv f. O., Bd. 7, S. 103.

Digitized by Google

wesen u. dgl. bestehen, wäre es ein Leichtes, auch einen solchen über die Ohrenheilkunde miteinzuführen, zumal ja das Material der Abtheilung, wie die späteren Tabellen ergeben, reichhaltig und in jeder Beziehung lehrreich und für den Unterricht geeignet ist.

Der Bericht umfasst einen Zeitraum von zwei Jahren. Die selbstständige Thätigkeit der Abtheilung beginnt mit 1. Januar 1898, und zwar mit 26 Kranken. Bis 31. December 1899 wurden auf der Abtheilung 729 Kranke während 19715 Verpflegstagen behandelt. 702 Kranke wurden entlassen, 27 verblieben mit Ende des Jahres 1899 im Verpflegsstande. Es entfallen somit auf einen Kranken im Durchschnitt 27,0 Verpflegstage, der tägliche Stand der Abtheilung betrug im Mittel 27 Mann. Neben der Behandlung der in Spitalspflege befindlichen Kranken war ein Ambulatorium zu versehen, dessen Protocoll im Jahre 1898 1194 Nummern, im Jahre 1899 1220 solcher aufweist.

Auf der Abtheilung sind als Aerzte thätig noch ein Secundarius — vom 1. Januar 1898 bis 1. Mai d. J. war dies Oberarzt Dr. Bauer, seit dieser Zeit Oberarzt Dr. Schubert — und meist noch ein Assistenzarzt-Stellvertreter, welcher sein zweites Halbjahr diente.

Der Zugang während der einzelnen Monate verhielt sich in den zwei Jahren wie folgt:

	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1898	43	47	42	19	27	15	15	22	9	63	29	25
1899	32	39	30	28	18	23	22	18	23	58	31	25

Diese Zahlen decken sich nicht mit den an anderen Orten gewonnenen statistischen Beobachtungen, sondern lassen stark die Einflüsse des militärischen Lebens erkennen. Die verhältnissmässig hohen Zahlen am Anfang des Jahres sind theils den Witterungseinflüssen zuzuschreiben, theils auch dadurch bedingt, dass durch eine Verfügung des Herrn Sanitätschefs des Wiener Corps sämmtliche ohrenkranke Mannschaft der Garnison Wien während dieser Monate an die Abtheilung abgegeben werden muss, demnach auch die sonst dem Garnisonsspital No. 2 gehörigen Ohrenkranken mit eingerechnet sind. Die geringe Anzahl der Zuwächse während des Monats September deuten den nahen Urlaub an, während von October bis Ende December sämmtliche Recruten, welche zur Constatirung oder Beobachtung ihres Ohrenleidens dem Spital übergeben werden, abgefertigt werden müssen.

Entlassen wurden: als dienstfähig . 508 Mann = 69,6 pCt.
„ dienstunfähig 188 „ = 25,7 „
Es starben . . . . . 6 „ = 0,8 „
Im Verpflegstande verblieben . . . 27 „ = 3,7 „

Unter den hier als „dienstunfähig“ bezeichneten sind aber auch jene mit einbezogen, welche nach längerem oder kürzerem Urlaub oder Bädergebrauch wieder als „dienstfähig“ zur Truppe einrückten.

Die Todesursache war:
in 2 Fällen Carcinoma laryngis
„ 1 Fall „ ant. Highmor.

Digitized by Google

in 2 Fällen Pneumonia lobularis
„ 1 Fall Pyämie ex sinusphlebitit.

I. Ohrenerkrankungen.

Diagnose	Rechts	Links	Beiderseits	Summe	Entlassen		Gestorben	Bestand	Bemerkungen
					Dienstfähig	Dienstunfähig			
Diffuse Entzündung des äusseren Gehörganges .	5	7	6	18	16	1	—	1	
Circumscripte Entzünd. d. äusseren Gehörganges .	2	8	—	10	9	—	—	1	
Ceruminalpfropf	1	—	2	3	3	—	—	—	
Fremdkörper	1	1	—	2	1	—	—	1	
Ohrblutgeschwulst . . .	1	4	—	5	3	—	—	2	
Rissquetschwunde d. Ohrmuschel	—	2	—	2	2	—	—	—	
Stenose d. äusseren Gehörganges	—	1	—	1	—	—	—	1	n. Schusswunde
Acuter Mittelohrcatarrh .	15	13	6	34	32	—	—	2	
Chron. Mittelohrcatarrh .	1	4	23	28	17	10	—	1	
Blutung in die Paukenhöhle	—	1	—	1	—	1	—	—	
Acute Mittelohreiterung .	43	77	9	129	106	17	1	5	29 Warzenfortsatz-Empyeme
Chron. Mittelohreiterung .	33	41	11	85	46	33	2	4	
Trockene Perforation des Trommelfells	7	4	3	14	9	5	—	—	
Zerreissung des Trommelfells	4	6	1	11	9	1	—	1	
Labyrinthaffection . . .	—	1	4	5	1	4	—	—	
Otalgie	—	—	—	3	2	—	—	1	
Die Untersuchung der zur Constatirung (1) oder Beobachtung (2) in's Spital Eingelieferten ergab:									
1. Chron. Mittelohrcatarrh	4	4	26	34	16	18	—	—	
Chron. Mittelohreiterung	25	12	9	46	7	39	—	—	
Residuen nach Eiterung	4	6	6	16	10	6	—	—	
Residuen nach Warzenfortsatz-Operation . .	2	1	—	3	1	2	—	—	
Labyrinthaffection . .	2	2	3	7	—	7	—	—	
2. Cerumen oder normaler Befund	—	—	—	25	25	—	—	—	
Schwerhörigkeit . . .	—	—	—	12	10	2	—	—	Die 2 Entlassen. betreffen Labyrinthaffectionen
Ohrenschmerzen . . .	—	—	—	1	1	—	—	—	
Summe	—	—	—	495	326	146	3	20	

Digitized by Google

II. Erkrankungen des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens.

Diagnose	Summe	Entlassen		Gestorben	Bestand	Bemerkungen
		Dienstfähig	Dienstunfähig			
Acuter Kehlkopfcatarrh	35	32	3	—	—	
Glottisödem	1	1	—	—	—	
Phlegmone des Kehlkopfes	1	1	—	—	—	
Chronischer Kehlkopfcatarrh	19	6	12	—	1	
Tuberculose des Kehlkopfes	3	—	3	—	—	
Lues des Kehlkopfes	3	2	1	—	—	
Krebs des Kehlkopfes	4	—	2	2	—	
Papillom des Kehlkopfes	1	1	—	—	—	
Narbige Kehlkopfstenose	2	—	2	—	—	nach Perichondritis im Verlaufe von Typhus
Halsentzündung	69	67	—	—	2	
Chronischer Rachencatarrh	12	7	4	—	1	
Lues des Rachens	2	1	1	—	—	
Entzündung d. Mundschleimhaut	3	2	—	—	1	
Acute Entzündung der Zunge	2	2	—	—	—	
Hypertrophie der Gaumenmandel	9	9	—	—	—	
Nasenbluten	2	2	—	—	—	
Acuter Nasencatarrh	1	1	—	—	—	
Hypertrophischer Nasencatarrh	22	18	4	—	—	
Atrophischer Nasencatarrh	3	2	1	—	—	
Stinknase	3	—	3	—	—	
Nasenpolypen	4	3	—	—	1	
Catarrh der Stirnhöhle	2	1	1	—	—	
Catarrh der Highmorshöhle	1	1	—	—	—	
Krebs der Highmorshöhle	2	—	1	1	—	
Hypertrophie der Rachenmandel	6	5	1	—	—	
Abscess am Nasenrücken	1	1	—	—	—	
Lues der Nase	5	3	1	—	1	
Verkrümmung der Nasenscheidewand	4	4	—	—	—	
Kropf	4	3	1	—	—	
Zur Beobachtung oder Constatirung ihres Leidens waren im Spital eingeliefert	8	7	1	—	—	Der „dienstunfähig“ entlassene Fall betrifft einen Defect des Nasengerüstes nach Hufschlag
Summe	234	182	42	3	7	

Digitized by Google

III. Uebersicht der Operationen.

	1898	1899	Zus.
Trommelfellschnitt	11	13	24
Entfernungen von Granulationen aus dem Ohre	5	12	17
Entfernung eines Atheroms an der Ohrmuschel	1	—	1
Excision einer schrumpfenden Narbe am Eingange des äusseren Gehörganges	—	1	1
Antrumeröffnung	15	14	29
Radicaloperation	4	9	13
Osteoplastische Eröffnung der Zellen des Warzenfortsatzes nach Küster[3]	—	1	1
Operative Eröffnung d. Sinus transversus weg. Pyämie	2	2	4
Unterbindung der Jugularis wegen Pyämie	2	—	2
Entfernung von Nasenpolypen	7	5	12
Entfernung von Choanalpolypen	2	—	2
Abtragung hypertrophischer Nasenmuscheln	37	15	52
Operationen an der Nasenscheidewand	3	3	6
Galvanocaustische Aetzung der Nasenschleimhaut	2	1	3
Excision eines Epithelioms der Unterlippe	—	1	1
Eröffnung der Stirnhöhle nach Kuhn	1	—	1
Eröffnung der Oberkieferhöhle von der Fossa canina aus	1	—	1
Entfernung der Gaumenmandel	7	5	12
Entfernung der Rachenmandel	19	31	50
Abtragung eines Prolapses des Sinus Morgagni	1	—	1
Totalexstirpation des Kehlkopfes	1	—	1
Tracheotomie	1	—	1
Eröffnung perilaryngealer Abscesse	2	—	2

IV. Antrum-Aufmeisselungen im Jahre 1898.

No.	Name	Aufgenommen	Operirt	Entlassen	Gestorben	Behandlungstage	Bemerkungen
1.	Inf. Cutvo Sarc, bosn.-herzeg. Inf.-Regt. No. 4	1. 1. 98	17. 1. 98	25. 2. 98	—	39	
2.[4]	Sanitätssold. Peter Wallner, Sanit.-Abth. No. 1	17. 1 98	22. 1 98	31. 3. 98	—	68	Superarbitrirt entlassen
3.	Einj.-Freiw. Franz Rezek, Festungs-Art.-Regt. No. 1	5. 1. 98	1. 2. 98	28. 3. 98	—	55	Superarbitrirt entlassen

[3]) S. Wiener klinische Wochenschrift 1900, No. 6.
[4]) Ausführlich beschrieben in den Verhandlungen der Deutschen otologischen Gesellschaft vom Jahre 1898.

Digitized by Google

No.	Name	Aufgenommen	Operirt	Entlassen	Gestorben	Behandlungstage	Bemerkungen
4.	Inf. Ignjat Losič, bosn.-herzeg. Inf.-Regt. No. 1	25. 12. 97	2. 3. 98	30. 4. 98	—	68	
5.	Inf. Ilija Dundjer, bosn.-herzeg. Inf.-Regt. No. 1	26. 2. 98	2. 3 98	50. 4. 98	—	59	
6.	Infanter. Achmed Corbo, bosnisch-herz. Inf.-Rgt. No. 1	3. 1. 98	13 3. 98	30. 5. 98	—	78	Superarbitrirt entlassen
7.	Inf. Numo Kulic, bosn.-herzeg. Inf.-Regt. No. 1	21. 3. 98	31. 3. 98	6. 8 98	—	122	Superarbitrirt entlassen
8.	Infanter. Gaoram Dobrijevic, bosnisch-herzeg. Inf.-Regt No. 4	26. 2. 98	2. 4 98	20. 7. 98	—	109	
9.	Inf. Acim Atel-jevic, bosn.-herz. Inf.-Regt. No. 1	30. 3 98	26. 4. 98	23. 9. 98	—	150	Superarbitrirt entlassen
10.	Postenführer Ludwig Rossmann, Land.-Gend.-Com. No. 1	16. 5. 98	18. 5. 98	20. 7. 98	—	63	Mit Urlaubsantrag entlassen
11.	Corpor. Carl Rabner, Drag.-Regt. No. 1	9. 7. 98	11. 9. 98	23. 12. 98	—	103	
12.	Sicherheitswachm. Victor Kimmel	27. 9. 98	29. 9. 98	25. 10. 98	—	28	Ambulatorisch nachbehand.
13.	Infanter. Andreas Tusim, Inf.-Regt. No. 25	12. 10. 98	28. 10. 98	—	10. 12. 98	—	
14.[5]	Inf. Ivan de Marco Guzely, bosnisch-herzeg. Inf.-Regt. No. 4	19. 11. 98	21. 11. 98	20. 6. 99	—	221	Unterbindung der Jugularis am 22. 11. 98. Superarbitrirt entlassen
15.	Ul. Paul Jarecki, Ulanen-Regt. No. 1	21. 11. 98	15. 12 98	1. 3. 99	—	76	

[5]) S. Wiener klinische Wochenschrift 1898, No. 3.

Digitized by Google

V. Antrums-Aufmeisselungen im Jahre 1899.

No.	Name	Aufgenommen	Operirt	Entlassen	Bestand	Behandlungstage	Bemerkungen
1.	Inf. Jefir Paic, bosn.-herzeg. Inf.-Regt. No. 1	18. 1. 99	3. 2. 99	20. 6. 99	—	137	Nachoperat. m. Sinus-Eröffn. am 14. 2. 99
2.	Verpflegs-Soldat Heinr. Struska, Milit.-Verpfl.-Mag.	20. 1. 99	9. 2. 99	15. 6. 99	—	126	
3.	Gfr. Mato Kozuly, bosn.-herzeg. Inf.-Regt. No. 1	22. 1. 99	11. 2. 99	15. 6. 99	—	124	
4.	Patrouillen-Führer Carlo Walle, 3. Rgt. d. Tirol. Jäg.	17. 2. 99	21. 3. 99	5. 7. 99	—	106	
5.	Inf. Peter Vismey, Inf.-Regt. No. 23	3. 4. 99	7. 4. 99	5. 7. 99	—	93	
6.	Ulan Adalb. Pawlik, Ul.-Regt. No. 1	10. 4. 99	10. 4. 99	20. 6. 99	—	71	
7.	Dragoner Franz Malina, Dragon.-Regt. No. 14	23. 2. 99	21. 4. 99	20. 7. 99	—	90	
8.	Patr.-Führer Josef Steinwender, Feldjäger-Bat. 21	27. 4. 99	4. 5. 99	29. 8. 99	—	117	Mit 6 wöchentl. Urlaubsantrag entlassen
9.	Inf. Ilija Gadic, bosn.-herzeg. Inf-Regt. No. 1	2. 6. 99	4. 6. 99	5. 8. 99	—	62	
10.	Infanterist Bosko Dacevic, bosn.-herz. Inf.-Rgt. No. 1	20. 6. 99	23. 6. 99	31. 8. 99	—	69	
11.	Infant. Sebastian Sega, Inf.-Regt. No. 81	18. 6. 99	26. 6. 99	15. 8. 99	—	50	
12.	Oberlieut. Rich. P., Inf.-Regt. No. 84	12. 7. 99	12. 7. 99	31. 7. 99	—	19	Mit 3 monatl. Urlaubsantrag vor Verheilg. d. Operationswunde entl.
13.	Husar Georg Laczko, Husaren-Regt. No. 15	27. 7. 99	3. 8. 99	11. 10. 99	—	86	Weg. Epilepsie superarbitrirt
14.	Inf. Pero Vrebac, bosn.-herzeg. Inf.-Regt. No. 1	7. 11. 98	22. 11. 99	—	1	—	Sinus-Eröffng. am 28. 11. 99

Digitized by Google

VI. Radicaloperationen im Jahre 1898.

No.	Name	Aufgenommen	Operirt	Entlassen	Gestorben	Behandlungstage	Bemerkungen
1.	Inf. Joh. Szulja, Inf.-Regt. No. 25	28. 11. 97	15. 3. 98	31. 1. 99	—	322	Superarbitr. entlassen
2.	Infanterist Georg Bulzeszk, Inf.-Regt. No. 64	6. 5. 98	12. 5. 98	—	5. 6. 98	—	
3.	Fräulein Rosa H.	19. 9. 98	21. 10. 98	3. 10. 98	—	12	Ambulator. nachbeh.
4.[6])	Ul. Stef. Bartus, Ulanen-Rgt. No. 1	26. 10. 98	28. 10. 98	—	18. 11. 98	—	Sinuseröffn. am 11. 11. 98

VII. Radicaloperationen im Jahre 1899.

No.	Name	Aufgenommen	Operirt	Entlassen	Bestand	Behandlungstage	Bemerkungen
1.	Fräulein E. H.	—	18. 2. 99	—	—	—	Ambulatorisch nachbehand.
2.	Inf. Thoma Kaich, Inf.-Regt. No. 23	23. 2. 99	6. 3. 99	20. 7. 99	—	126	Superarbitrirt entlassen
3.	Dragoner Franz Dikovec, Drag.-Regt. No. 11	23. 6. 99	27. 6. 99	20. 7. 99	—	75	Superarbitrirt entlassen
4.	Musikeleve Anton Holub, Inf.-Regt. No. 23	13. 9. 99	6. 10. 99	—	1	—	Am 12. 12. 99 an Scharlach erkrankt
5.	Corp. Hugo Ludikar, Eisenbahn-u. Telegr.-Regt.	3. 9. 99	7. 10. 99	31. 10. 99	—	58	Aus der ambulator. Behandl. ausgeblieben
6.	Ul. Conr. Ohrenhofer, Landwehr-Ulanen-Regt. No. 5	10. 10. 99	14. 10. 99	—	1	—	
7.	Fräulein Emma B.	—	28. 10. 99	—	—	—	Ambulatorisch nachbehand.
8.	Sicherheitswachm. Eduard Schmid	27. 11. 99	6. 12. 99	—	1	—	
9.	Oberlieutenant Cz.	10. 12. 99	13. 12. 99	23. 12. 99	—	10	Ambulatorisch nachbehand.

[6]) S. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1899, No. 1.

Digitized by Google

Tabelle I und II ergeben eine Uebersicht der Krankheitsformen in beiden Jahren zusammengenommen. In Tabelle III sind die auf der Abtheilung ausgeführten operativen Eingriffe zusammengestellt. Die weiteren Tabellen enthalten die einzelnen Daten der einfachen Eröffnung der Warzenzellen und der Freilegung sämmtlicher Mittelohrräume während dieser zwei Jahre.

Was die Behandlung, und zwar namentlich der Ohrenerkrankungen auf der Abtheilung anbelangt, so will ich einige Punkte derselben mit wenigen Worten berühren. Sowohl bei den diffusen wie circumscripten Entzündungen des äusseren Gehörganges verwende ich sehr gern und bisher mit gutem Erfolg einen in Alkohol getränkten Gazestreifen, wie ihn Haug[7]) empfohlen hat. In einzelnen Fällen kamen Ichthyol- oder Mentholvasogen zur Anwendung; letzteres wurde von den Kranken vielfach wegen seiner schmerzlindernden Wirkung gelobt.

Bei trockener Perforation des Trommelfells wurden die Anätzungen der Ränder mit 10-, höchstens 50proc. Trichloressigsäure, und zwar mit gutem Erfolg, fortgesetzt. Das Verfahren beim Aetzen wurde, wie es beschrieben[8]), beibehalten. Die acuten Mittelohreiterungen wurden alle „trocken" behandelt. Ueber die Vortheile dieser Trockenbehandlung und die Nachtheile der Ausspritzungen namentlich bei acuter Mittelohreiterung ist man sich jetzt in Fachkreisen wohl überall klar und einig. Diese Behandlung ist bei Kranken, welche in das Spital aufgenommen sind, um so leichter, da der in den Gehörgang eingelegte Gazestreifen, sollte er von Mittelohrsecret vollgesogen sein, vom Arzt gewechselt werden kann. Ist die Secretion sehr profus, so lege ich zuerst locker einen Gazestreifen in den Gehörgang ein und über das ganze Ohr, um die Saugwirkung zu erhöhen, einen feuchten Verband; die feuchte Wärme wird dabei sicherlich auch nicht von Schaden sein. Dem Anlegen eines Eisbeutels steht derselbe überdies auch nicht im Wege. Ist nach 3—4 Wochen trotz täglich und zwar öfters am Tage gewechselten feuchten Verbandes, wie er soeben beschrieben wurde, kein Nachlassen im Ausfluss zu bemerken, so wird, wenn auch keine anderweitigen Erscheinungen, welche auf eine eitrige Erkrankung des Warzenfortsatzes hindeuten, beobachtet werden, zur Eröffnung dieses geschritten. In solchen Fällen konnte man namentlich bei den Soldaten der bosnischen Regimenter, lauter hochgewachsene, hübsche Leute, welche aber sehr leicht an Tuberculose, namentlich der serösen Häute erkranken, ein grosses, eitererfülltes Antrum finden mit breiter Communication in's Mittelohr; der Knochen selbst war meist weich und porös, weniger für ein Arbeiten mit dem Meissel als mit dem Löffel geeignet. Der im Antrum sich absondernde Eiter hatte also durch den weiten Attic bequemen Abfluss in's Mittelohr und von hier durch die Oeffnung im Trommelfell nach aussen. Dass letztere immer gehörig gross war, dafür wurde gesorgt. Druckempfindlichkeit, Schwellung und Röthung der Haut über dem Warzenfortsatz deuteten bei diesen Kranken eher schon auf einen Durchbruch des Eiters durch die knöcherne Wand nach irgend einer Seite hin. Waren diese Erscheinungen zu beobachten, dann war auch

[7]) Verhandl. der deutschen otolog. Gesellschaft vom Jahre 1898, S. 143.
[8]) Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 12.

Digitized by Google

rasches und energisches Eingreifen dringend geboten. Derartige Fälle wurden demonstrirt in der otologischen Gesellschaft und in der Gesellschaft der Aerzte. Was den Erfolg der Operation bei den einzelnen Kranken anbelangt, so giebt hierüber Tabelle IV und V vollkommen Aufschluss.

Auch bei den chronischen Mittelohreiterungen wird nach Möglichkeit die „Trockenbehandlung" durchgeführt. Muss eine Spülflüssigkeit angewendet werden, so wird als solche Alkohol verwendet. Versuche, statt Bor-Spiritus solchen mit Formalin einzuträufeln in das erkrankte Ohr, wurden aufgegeben, da der Erfolg nicht zu Gunsten des letzteren sprach. Bisher sehr befriedigende Resultate ergab die Haug'sche Chinolin-Naphtol-Gaze.

Zu operativen Eingriffen, besonders zur Freilegung sämmtlicher Mittelohrräume, giebt die Ohrabtheilung selbst eines grossen Garnison-Spitals wenig Gelegenheit. Die Mannschaft, welche mit einem solchen Leiden behaftet ist, muss, wenn keine Aussicht auf Besserung vorhanden ist und der Kranke bezw. dessen Eltern oder Angehörige nicht zur Operation einwilligen, zur Vorstellung vor die k. k. Superarbitrirungs-Commission beantragt werden. „Im Allgemeinen ist ausserdem bei der Mannschaft die Sehnsucht nach der Heimath und nach dem Civil grösser, als das Verlangen, von einem ernsten Ohrenleiden dauernd befreit zu werden", sagt Wassmund (a. a. O.) hierüber. Was nun die Operation selbst anbelangt, so möchte ich nur erwähnen, dass ich, wenn nur irgendwie möglich, also der gesetzte Knochendefect nicht allzu gross ist oder ein in der Tiefe aufgedeckter Eiterherd jeder Zeit zugänglich sein muss, die Hautwunde sogleich verschliesse und die weitere Behandlung der Wunde durch den Gehörgang vornehme. Ich habe dabei die Erfahrung gemacht, dass mir der Einblick durch den äusseren Gehörgang vollkommen genügt, im Gegentheil, die Tamponade viel leichter und genauer von Statten geht, die etwa unangenehmen Granulationen viel eher zugänglich sind, als durch die retroauriculäre Oeffnung. Entschieden ist auch die Heilungsdauer abgekürzt und der Vortheil, dass die Kranken vom 10., 12. Tage ab bereits ohne Verband einhergehen können, nicht hoch genug zu schätzen.

Unter den Erkrankungen der oberen Luftwege bieten einige, so ein primäres Carcinom der Highmorshöhle, die Totalexstirpation eines Larynxcarcinoms u. a. m. so viel Interessantes, dass hierüber nach durchgeführter microscopischer Bearbeitung ausführlich berichtet werden wird.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 29. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof. Politzer.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit folgendem Nachruf:

Verehrte Versammlung! Es obliegt mir die traurige Pflicht, die erste Sitzung unseres fünften Vereinsjahres mit einer Trauerbotschaft zu eröffnen. Einer der hervorragendsten Vertreter unseres Faches, eine

Digitized by Google

Zierde der otologischen Wissenschaft, Dr. Charles Delstanche in Brüssel, ist vorgestern aus dem Leben geschieden. In ihm verliert unsere Specialwissenschaft einen begeisterten, nimmer müden Mitarbeiter, seine Familie den treuesten, liebevollsten Beschützer, seine ihm näher stehenden Collegen den edelsten, verlässlichsten Freund. Einer hochachtbaren, angesehenen Patrizierfamilie Brüssels entsprossen, hatte er sich frühzeitig unter Leitung seines Vaters, eines geschätzten Ohrenarztes, der Ohrenheilkunde gewidmet. Anfangs unter dem Einfluss der von seinem Vater verehrten Kramer'schen Anschauungen stehend, wendete er sich sehr bald der modernen, pathologisch-anatomischen Richtung zu, deren Ergebnisse er practisch zu verwerthen bemüht war. Demgemäss verfolgen die Arbeiten Delstanche's mehr practische als theoretische Ziele. Es würde uns zu weit führen, hier auf die Leistungen Charles Destanche's ausführlich einzugehen, und wir beschränken uns hier, darauf hinzuweisen, dass er in der Erfindung nützlicher Apparate, Instrumente und Heilmethoden geradezu unerreichbar war. Schon die Einführung der Massage des Trommelfells und der Gehörknöchelchen allein genügt, ihm einen bleibenden Namen in der otologischen Wissenschaft für immer zu sichern. Welch' hoher Werth seinen Leistungen beigemessen wurde, zeigt die Thatsache, dass Delstanche am letzten otologischen Congress in Brüssel der Baron de Lenval-Preis einstimmig zuerkannt wurde.

In Charles Delstanche müssen wir aber nicht nur den Mann der Wissenschaft, sondern auch das Andenken eines Menschen ehren, in dem sich alle nur den edelsten Characteren eigenthümlichen Tugenden vereinigten. In hohem Grade liebenswürdig, bescheiden, wohlwollend und opferwillig, nahm er Jeden, der das Glück hatte, mit ihm zu verkehren, durch den Zauber seiner Persönlichkeit gefangen. Durch die Anerkennung seiner Leistungen befriedigt, begrüsste er stets mit Freude die Arbeiten Anderer und förderte unablässig die wissenschaftlichen Bestrebungen seiner Assistenzärzte, unter denen sein tüchtiger und talentirter Sohn Ernest berufen ist, in die Fusstapfen seines Vaters zu treten. Unermüdlich in dem Bestreben, den armen Ohrenkranken zu helfen, wird sein Andenken in der Bevölkerung Brüssels unvergesslich sein.

Mit dem Tode solcher Männer erlischt aber nicht auch ihr Wirken, denn das schöne Beispiel, das sie uns durch ihre unermüdliche Arbeit auf dem Felde der Wissenschaft gegeben, wirkt noch lange befruchtend auf die wissenschaftliche Forschung, und so bin ich überzeugt, dass auch das Leben und Wirken Delstanche's noch lange anregend auf die jüngere Generation wirken wird.

Die Anwesenden geben ihrer Trauer durch Erheben von den Sitzen Ausdruck und ermächtigen den Vorsitzenden, im Namen der Gesellschaft ein Beileidstelegramm an die Hinterbliebenen Destanche's abzusenden.

Der Vorsitzende bringt weiterhin der Versammlung Folgendes als Einlauf zur Kenntniss:

Eine vom französischen Handels- und Verkehrsminister an die Gesellschaft ergangene officielle Einladung zum Besuch des im August d. J. in Paris stattfindenden internationalen medicinischen Congresses.

Ferner Gesuche um Aufnahme als Mitglieder von den Herren

Digitized by Google

Dr. David Hecht (Petersburg) und Dr. Rudolf Steiner (Wien). Beide Herren werden in geheimer Abstimmung einstimmig zu Mitgliedern gewählt.

Wissenschaftlicher Theil der Sitzung.

1. Prof. Gruber: Ein Fall von Fistula auris congenita mit Abscessbildung an der linken Wange.

Gr. stellt eine 17jährige Patientin vor, bei welcher sich ohne jedwelche bekannte Ursache zu einer angeborenen Fistel (theilweise Offenbleiben der Kiemenspalte) ein wallnussgrosser Abscess gesellte. Die Seltenheit des Falles dieser Combination sowie der Erfolg der dagegen eingeleiteten Therapie bestimmte den Vortragenden, die Kranke vorzustellen. Trotzdem sich bei starkem Druck auf die Geschwulst schon bei der ersten Untersuchung ein Tröpfchen Eiter bei der Fistelöffnung entleerte, versuchte es der Vortragende dennoch, um einer missstaltenden Narbe an der Wange des Mädchens auszuweichen, durch Bepinselung mit Jod-Opium-Tinctur mit gleichzeitiger Application von irrigirenden Umschlägen, welche auf die mit Guttapercha belegte Stelle applicirt und nach je drei Stunden erneuert wurden, Resorption zu erzielen, was nach einer achttägigen Behandlung soweit zu Stande kam, dass nur mehr eine erbsengrosse, härtliche Stelle von dem Abscess zurückblieb, welche gewiss in kurzer Zeit bei fortgesetzter Behandlung vollkommen geschwunden sein wird.[9])

2. Reg.-Arzt Dr. Biehl: Ein Fall von nach Punction des Sinus sigmoideus zurückgegangenen pyämischen Erscheinungen.

Patient (Infanterist V. des bosnisch-herzeg. Inf.-Regiments No. 1) hatte bereits in der Kindheit Ohrenfluß, der aber vollständig aufgehört hatte; anfangs November vorigen Jahres trat derselbe nach einer Verkühlung wiederum auf; dabei bestand auch halbseitiger Kopfschmerz und Schwindelgefühl. Als nun trotz oftmals am Tage gewechselten feuchten Verbandes während seines bereits dreiwöchentlichen Spitalsaufenthaltes kein Nachlassen des profusen schleimig-eitrigen Ausflusses und der halbseitigen Kopfschmerzen zu bemerken war, so entschloss ich mich am 22. November, trotzdem keine Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz zu constatiren, keine Temperatursteigerung zu beobachten war (am 16. und 21. November sind 37,6 und 37,8 notirt, sonst immer 37,1, 37,3), zur Eröffnung des Warzenfortsatzes. Allerdings ergab die Percussion des Warzenfortsatzes dieser Seite gedämpften Schall, ebenso erschien auch die auf den Scheitel aufgesetzte angeschlagene Stimmgabel auf dieser Seite auscultirt schwächer zu klingen, worauf ja Okuneff aufmerksam macht; doch erwiesen sich mir diese beiden Symptome, trotzdem ich sie immer und immer wieder auf ihre Brauchbarkeit prüfe, noch recht zweideutig in Bezug auf ihre

[9]) Nach Vorstellung der Kranken betrachtete sich diese als vollkommen geheilt und blieb aus dem Ambulatorium weg. Zur Zeit, als dieser Bericht sich unter der Presse befindet, kam sie wieder, nachdem sich eine bedeutende Verschlimmerung einstellte. Nunmehr musste der Abscess eröffnet und der weiteren chirurgischen Behandlung unterzogen werden.

Digitized by Google

Sicherheit. Dass es aber in der That höchste Zeit war, dem Eiter Abfluss zu verschaffen, konnte man schon nach den ersten Meisselschlägen sehen, als derselbe, sicherlich unter hohem Druck stehend, aus den eröffneten oberflächlichen Zellen in grosser Menge abfloss. Die erkrankten Zellen liessen sich weit nach rückwärts verfolgen: ebenso musste auch die ganze Spitze, da sie erkrankt war, entfernt werden. Nachdem, soweit mit freiem Auge zu sehen, alles Krankhafte entfernt, für Abfluss des Eiters aus dem Mittelohr durch den Attic gesorgt war, wurde, wie ich es immer in diesen Fällen thue, ein feuchter Verband angelegt. Wiewohl die Temperatur in den ersten Tagen nicht über 37,4 stieg, fühlte sich doch der Kranke nicht wohler und klagte namentlich noch immer über heftige Kopfschmerzen. Am 25. d. M., also drei Tage nach Eröffnung des Warzenfortsatzes, stieg beim Kranken die Temperatur plötzlich auf 40,9. Ob er einen Schüttelfrost gehabt, liess sich nicht eruiren, da die Bosniaken alle, wenn sie bettlägerig sind und besonders nach einem operativen Eingriff, zwei, manchmal drei von den schweren Winterkotzen auf sich nehmen, in denselben sich vergraben und oft den ganzen Tag nicht daraus zum Vorschein kommen. Gegen diese scheinbar landesübliche Gewohnheit ist weder durch Strenge noch durch Güte etwas auszurichten. Da die Temperatursteigerung nur nachliess, um sofort wieder die frühere Höhe zu erreichen, zudem auch am nächsten Tage ein Schüttelfrost beobachtet werden konnte, die Wunde selbst in keiner Weise verdächtig erschien, so entschloss ich mich, gegen den Sinus vorzugehen. Der Puls war 78—80 in der Minute, immerhin in Anbetracht der hohen Temperatur etwas verlangsamt. Beim Aufsuchen des Sinus zeigte es sich, dass derselbe sehr weit nach vorn gelagert war. Die knöcherne Sinuswand bildete zugleich die hintere Wand des Attic. Der Sinus wurde weit freigelegt, zeigte, soweit er sichtbar war, deutliche Pulsation, nirgends eine Verfärbung seiner häutigen Wand. Von der Erwägung ausgehend, dass allerdings, soweit mit freiem Auge zu beurtheilen war, nirgends ein Krankheitsherd gefunden werden konnte, trotzdem aber von irgend einem Orte aus, nach dem plötzlichen Ansteigen der Temperatur und dem beobachteten Schüttelfrost zu schliessen, eine Allgemeinverschleppung von septischem Material stattgefunden haben musste und mir als solcher weniger die feineren Gefässe des Knochens als der Sinus selbst, wenn er auch macroscopisch äusserlich gesund erschien, verdächtig war, so entschloss ich mich, denselben, soweit er freilag, also vom Sinus transversus bis zur Warzenfortsatzspitze, zu eröffnen. Der Kopf wurde zu diesem Zweck etwas tiefer gelagert, um die Luftaspiration möglichst zu verhindern. Aus der Sinuswunde quoll reichlich dunkles Blut; sodann wurde tamponirt und wiederum der Verband angelegt. Der Erfolg war ein sehr günstiger. Wenngleich auch die Temperatur noch in den ersten Tagen immer Fieber verrieth (37,8, 38,2), so stieg sie doch nicht mehr zu ihrer früheren Höhe, erreichte überhaupt sehr bald ihre normalen Grade; ebenso stieg auch die Pulsfrequenz. Mit Freuden theilte jedoch der Kranke selbst, und zwar unaufgefordert, mit, dass er nun nicht mehr die drückenden Kopfschmerzen verspüre. Die Reconvalescenz ging langsam, aber ungestört vor sich.

Was nun die Eröffnung des scheinbar gesunden Sinus anbelangt,

Digitized by Google

so hat bereits Hoeftmann in einem Vortrage auf dem 18. Chirurgencongress zu Berlin im Jahre 1889 dieselbe empfohlen, und zwar bei Symptomen, welche auf vermehrten Hirndruck hindeuten. Er liess es am Schluss seines Vortrages offen, ob die Blutentziehung oder die Trepanation an sich den günstigen Erfolg, über den er in seinen drei Fällen berichten konnte, hervorgebracht hatte. Leutert berichtete am letzten Otologentage in Hamburg über drei Kranke, bei welchen er durch Eröffnen des Sinus sigm. theils diagnostischen, theils therapeutischen Erfolg verzeichnen konnte. „In Anbetracht, dass wir bei den in Frage kommenden Fällen — so sagt er bei dieser Gelegenheit — die Eröffnung des Warzenfortsatzes bereits gemacht haben oder jedenfalls vornehmen müssen und es daher eine Kleinigkeit ist, den Sinus freizulegen und zu incidiren, darf ich Ihnen doch vielleicht empfehlen, die Blutentziehung in der Nähe des Gehirns bei zweifelhaften Fällen von Hirnabscessen in Anwendung zu bringen."

Bei dem heute demonstrirten Kranken war ja sicherlich kein Hirnabscess anzunehmen, sondern ich würde mich eher zu der Ansicht entschliessen, dass erhöhter Druck in Folge Flüssigkeitsansammlung innerhalb der Meningen den Kopfschmerz verursachte. Auch glaube ich, dass diese Vermehrung der Flüssigkeit nicht auf eine Entzündung der Hirnhäute, sondern eher auf eine Stauung in Folge beginnender Entzündung der Sinuswand zurückzuführen ist, worauf ja das plötzliche Ansteigen der Temperatur und die Schüttelfröste hindeuten. Mit der Eröffnung des Sinus, der dadurch bedingten Druckentlastung des Gehirns und dem Ausschalten des Entzündungsherdes liessen nicht nur die objectiven Krankheitserscheinungen eine bedeutende Besserung erkennen, sondern hörten auch die subjectiven Beschwerden vollkommen auf. Der Kranke zeigt heute nur mehr eine kleine, frisch granulirende Wunde am Warzenfortsatz. Der Gehörgang ist trocken, die Trommelfellmembran vollständig vernarbt. Wegen seiner schwächlichen Constitution beantragte ich ihn zur Vorstellung vor die Superarbitrirungs-Commission, und lautet der Beschluss derselben: „Invalid zu entlassen".

Discussion.

Urbantschitsch fragt, ob nicht vielleicht die Eröffnung einiger eitergefüllter, bei der ersten Operation übersehener Warzenfortsatzzellen die Ursache der Besserung gewesen sein könne.

Gomperz theilt diese Vermuthung.

Politzer glaubt dem gegenüber, dass die Auffassung des Vortragenden nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen sei.

Gruber bemerkt, dass es wohl erklärlich ist, wie durch Blutentleerung aus dem Sinus sigmoideus die Schmerzen vollkommen geschwunden sein können, da man ja durch locale Blutentziehungen unter dem Proc. mastoid. in sehr vielen Fällen die Schmerzen des Kranken lindern könne. Ueberhaupt ist Gruber der Ansicht, dass man von den localen Blutentleerungen bei entzündlichen Processen, wo es nur immer angeht, namentlich um die Schmerzen des Kranken zu lindern, häufiger Gebrauch machen sollte, als es jetzt geschieht.

Pollak kann den Zusammenhang der Kopfschmerzen mit der Fiebersteigerung nicht einsehen; er vermuthet, dass die bestandenen

Digitized by Google

Kopfschmerzen nur eine Folge des mechanischen Insults der ersten Operation gewesen seien.

Gomperz beantragt Schluss der Debatte.

Gruber meint, dass der mechanische Insult des Meisselns nur bei Hirnabscessen in Frage komme.

Biehl antwortet, es sei bei der zweiten Operation gewiss kein Eiter mehr entleert worden; was den mechanischen Insult betrifft, so glaubt er, dass er in diesem Fall ausserordentlich gering war, da der Patient, wie alle bosnischen Soldaten, die er bisher operirte, einen so pneumatischen Warzenfortsatz besass, dass er dem Meissel einen sehr unbeträchtlichen Widerstand entgegensetzte.

3. Dr. Singer: Ein Fall von hysterischem Schwindel nach Radicaloperation.

Elsa Forstner, 17 Jahre alt, bekam im neunten Lebensjahr plötzlich, angeblich ohne bekannte Ursache, im linken Ohr Stechen und einige Tage später trat Ohrenfluss auf. Nach ärztlicher Behandlung soll derselbe bald sistirt haben. Seit dieser Zeit klagte sie zeitweise über Ohrenstechen. Vor zwei Jahren suchte sie die Abtheilung des Herrn Prof. Chiari auf, da sie durch die Nase sprach, wie sie sich ausdrückte „schnochelte", und furchtbare linksseitige Kopfschmerzen hatte. Im April 1899 wurde ihr an derselben Abtheilung ein Theil der linksseitigen unteren Muschel entfernt, da durch Pinseln mit Jodglycerin und Lapislösungen die freie Nasenathmung nicht hergestellt worden war. Nach dieser Operation trat angeblich eine Abscedirung im Innern der Nase auf, in deren Verlauf wahrscheinlich eine Zerstörung des vorderen Theils der knorpeligen Nasenscheidewand mit narbiger Einziehung erfolgte, so dass eine noch heute sichtbare Einsenkung am unteren Drittel des Nasenrückens entstand. Auch bei Herrn Docent Dr. Hajek wurde Patientin wegen engen Nasenlumens an der linken unteren Muschel des Oefteren operirt. Herr Assistent Dr. Ostersetzer sah in der Tiefe desselben immer und immer wieder Eiter, der, abgetupft, wieder nachfloss, so dass er an ein Nebenhöhlenempyem dachte, doch die Art des Auftretens des Eiters sprach gegen eine Erkrankung der Nebenhöhlen der Nase, weshalb er zur Untersuchung des Ohres die Patientin an einen Specialisten verwies, der zu dieser Zeit im Ohr nichts fand. Erst später, im Monat Juni 1899, traten bohrende Schmerzen im Proc. mastoid. auf, worauf sich wieder Ohrenfluss einstellte, weshalb sie unsere Abtheilung aufsuchte. Wir fanden den Gehörgang leicht verengt, in demselben nur spärliches Secret; nach Entfernung desselben konnte man in dem stark geschwellten und leicht gerötheten Trommelfell eine Lücke im vorderen unteren Quadranten wahrnehmen. Patientin gab an, dass sie seit zwei Monaten ununterbrochen Kopfschmerzen und Schwindel habe. Es wurde nun Monate hindurch conservativ behandelt, ohne dass die missfarbige Eiterung sistirte. Die Trommelfellperforation vergrösserte sich zusehends und zeigte am Rande der Membrana tympani, sowie auch an der sichtbaren Paukenschleimhaut kleine, röthliche Granulationen. Da die linksseitigen Kopfschmerzen anhielten und die Klagen darüber besonders heftig wurden, der Schwindel fortdauerte, wurde der Patientin die Radicaloperation vorgeschlagen, die auch am 17. Nov. 1899 ausgeführt wurde. Bei derselben ergab sich das Antrum, die Pauken-

Digitized by Google

höhle und der Atticraum mit kleinen Granulationen erfüllt. Die Gehörknöchelchen bis auf den Hammergriff, der an der Spitze cariös war, wurden intact befunden. Nach der Operation hatte Patientin durch etwa vier Wochen vom Schwindel Ruhe und auch die Kopfschmerzen waren gewichen. Sie hatte keinerlei Fieber. Schlaf und Appetit waren ungestört. Da aber während der Nachbehandlung reichliche Granulationsbildung im Gehörgang auftrat, wurden ihr von einem der Herren unserer Abtheilung die Granulationen mit dem scharfen Löffel entfernt und die Reste mit Chromsäure geätzt. Gleich nachher stellten sich heftige Schmerzen im Ohr, rasende linksseitige Kopfschmerzen, grosser Schwindel und Schlaflosigkeit ein. Der Schwindel hält nun an und tritt ganz besonders während der Nachbehandlung auf. Da der Gehörgang leider durch Granulationen die Tendenz zur Verengerung zeigt, muss derselbe immer tamponirt werden. Während dieser Tamponade, doch auch beim Herausnehmen des Jodoformgazestreifens oder bei der Berührung des Gehörganges mit der Sonde oder Pincette tritt dieses Schwindelgefühl in besonders verstärktem Maasse auf. Dasselbe ist verschiedenster Art. Manchmal dreht sich Alles um die Patientin, dann fühlt sie sich wie auf einem Schiff befindlich, immer in schaukelnder Bewegung, dann wieder beschreibt sie das Gefühl, als ob sich der Fussboden öffnet und sie in die entstandene Vertiefung einsänke. Patientin kann sich nicht vom Sitz erheben, ihre Füsse zeigen ein hochgradiges Schwächegefühl, sie kann auch unterstützt kaum wenige Schritte sich fortbewegen, ja manchmal wisse sie gar nicht, was mit ihr geschähe. Auch zu Hause kann sie sich mitunter nicht vom Sitz erheben und beim Niederlegen in's Bett tritt spontan ebenfalls Schwindel auf. Aehnliche Erscheinungen soll sie aber auch während der verschiedenen Nasenoperationen dargeboten haben. Während der ganzen Zeit der Behandlung hatte sie keine subjectiven Geräusche, keine besondere Gehörsabnahme, keinerlei Uebelkeiten oder Erbrechen. Es fehlte jederlei psychische Verstimmung, im Gegentheil, die gute Laune ist immer erhalten, Gedächtnissschwäche oder behindertes Denkvermögen fehlt vollständig. Chinin hatte keinerlei Einfluss auf den Schwindel. An eine operative Verletzung des Labyrinths, sei es bei der Radicaloperation oder beim Auskratzen der Granulationen, kann nicht gedacht werden, da ja Uebelkeit, Erbrechen und Nystagmus fehlte, wie sie Jansen als regelmässiges Symptom der Verletzung des gesunden Labyrinths beschreibt. Ebenso auszuschliessen ist jede meningeale, cerebellare, tabische, epileptische oder Menière'sche Erkrankung, die den Schwindel aufklären würde. Es handelt sich in diesem Fall wahrscheinlich um eine hysterische Ueberempfindlichkeit, obwohl man auch an die von Prof. Urbantschitsch in seinem Lehrbuch besonders betonten reflectorischen, von sensitiven Aesten des äusseren und mittleren Ohres ausgehenden Erregungen denken könnte.

Discussion.

Politzer: Obwohl der Vortragende hervorhebt, dass an eine Läsion des Labyrinthes nicht zu denken sei, glaube er doch, dass ein schon erkrankter und bei der Operation nicht entfernter Theil des Knochens noch nachträglich, während die Heilung im Gange ist, zerstört werden könnte, oder dass durch das Vorhofs- und Schneckenfenster Granulationen in das Labyrinth hineinwandern könnten. Wenn nicht ander-

Digitized by Google

weitige hysterische Stigmen an der Patientin nachweisbar seien, so würde er doch vorschlagen, auch diese Möglichkeit in Erwägung zu ziehen.

Urbantschitsch stimmt dieser Meinung im Allgemeinen bei, nur meint er, dass in diesem speciellen Falle die Erscheinungen so eigenthümlicher Art seien, dass sie sich nur auf eine Hysterie beziehen lassen.

Dr. Hammerschlag: Ich hatte im Verlaufe der letzten Jahre wiederholt Gelegenheit, hysterische Personen auf event. Hörstörungen zu untersuchen.

Nach meinen Erfahrungen lassen sich die Manifestationen der Hysterie im Gebiete des Gehörorgans eintheilen in Hypästhesien und Hyperästhesien.

Die Hypästhesie des Acusticus ist gewöhnlich eine Theilerscheinung der hysterischen halbseitigen Herabsetzung sämmtlicher Empfindungsqualitäten und ist characterisirt durch den Stimmgabelbefund der einseitigen nervösen Schwerhörigkeit. Ohrensausen und Schwindel gehören nicht zum Symptomenbilde der hysterischen Hypacusis.

Wo Ohrensausen oder Schwindel bei Hysterischen auftritt, wird man in der Regel ein organisches Ohrenleiden constatiren können. Bei mit organischen Ohrenleiden behafteten, hysterischen Personen tritt Schwindel mitunter mit einer Heftigkeit auf, die mit der Schwere des Ohrenleidens in auffallendem Widerspruche steht.

4. Dr. Singer: Framboesia syphilitica an der Ohrmuschel.

Ich möchte mir weiter erlauben, über die Krankheit eines Patienten, den ich Ihnen hiermit vorstelle, nur zu referiren, denn das schöne Bild, das ich Ihnen zeigen wollte, ist zum grössten Theil durch den fortschreitenden Heilungsprocess verschwunden, wurde aber bereits von Herrn Dr. Nobel, Assistent an der syphilitischen Abtheilung der Allgemeinen Poliklinik, in der Dermatologischen Gesellschaft demonstrirt.

Es handelte sich um ein gewiss sehr seltenes Vorkommniss einer Framboesia syphilitica an der Ohrmuschel. Hofrath Neumann beschreibt dieses Krankheitsbild folgendermaassen: Selten begegnet man an Stellen, die ziemlich entfernt von der Schleimhaut liegen, einer auf papilläre Wucherung und Gefässbildung beruhenden Papelform mit grossen livid rothen, derben, bald ulcerösen, bald intacten disseminirten Efflorescenzen, die als Framboesia syphilitica bezeichnet wird. Sie wurde von Kolaczek, Amicis und Simon beobachtet. Sie zählt zu der sehr seltenen Form des papulösen Syphilids. Diese Formen kommen besonders an behaarten Körperstellen, also am behaarten Kopf und an der Bartgegend, aber auch an anderen Körpertheilen vor, so an den Mundwinkeln, dem Kinn, den Nasenflügeln und in unserem Fall an der Ohrmuschel; es bilden sich da manchmal sehr grosse und succulente Papeln aus, die mit Schuppen und Krusten bedeckt sind, nach deren Abheben die Oberfläche mit zahlreichen papillären Zapfen besetzt ist.

Patient J. S., Kohlenhändler, ein Jahr verheirathet, inficirte sich vor etwa drei Monaten, von dem Tage seines Eintritts in die Abtheilung an gerechnet (das war anfangs December). Die damals sichtbaren Läsionsformen schlossen sich unmittelbar an den Initialaffect am Penis an. Im Bereich der behaarten Kopfhaut, und zwar über dem

Digitized by Google

linken Scheitel und dem Hinterhaupt, sah man drei bis pfirsichgrosse, halbkugelig prominirende Tumoren, die mit schmutzig-honiggelben Borken bedeckt waren. Entfernte man die Krusten, die aus abgestossenen Schuppenmassen, Eiter und Blutcoagula bestanden und blos an der Peripherie festsassen, so zeigte sich in auffallender Weise die papillär unebene, vielfach durchfurchte, lappig drusige, himbeerartige, rothe, eine klebrige, stark stinkende Flüssigkeit secernirende Oberfläche aus dem Capillitium stark hervortretend. Die Haare fehlten auf ganzen Inseln der kranken Stellen, fanden sich an anderen Stellen wieder in Büscheln und einzeln, fest und lose. Diese Geschwülste grenzten sich scharf ab gegen die peripher gesunde Haut, erreichten die Höhe von etwa $1^1/_2$ bis 2 cm, wuchsen mehr in die Breite, so zwar, dass sie an der Oberfläche eine grössere Ausbreitung zeigten als an der Basis, mit welcher sie mit der Haut in Verbindung standen. Am linken Naseneingang befand sich eine bohnengrosse, grauweisse, nässende, mit Borken bedeckte Vegetationsmasse. Am weichen Gaumen, besonders an den vorderen Gaumenbögen und an der Uvula bestanden zahlreiche Plaques muqueuses. Am rechten Oberarm, auf der Stirn waren Narben oder auch Erhabenheiten solcher Geschwülste sichtbar.

An der linken Ohrmuschel war die Concha, die Incisura intertragica, der Eingang in den äusseren Gehörgang in nahezu seinem ganzen Umfange ausgekleidet und erfüllt von einer confluirten, wenig eitrig belegten, grauröthlichen, mannigfach durchfurchten, lappigen, frambösieartigen, etwa 6 mm über der Oberfläche erhabenen, nussgrossen, papulösen Wucherung. Bei Berührung war dieselbe wenig schmerzhaft. Der äussere Gehörgang war zum grössten Theil verlegt, theils durch die denselben erfüllende Aftermasse, theils durch reichliche, geschwellte, grauröthliche, warzige Efflorescenzen, die besonders die tieferen Abschnitte des Gehörganges so ausfüllten, dass sich dem untersuchenden Auge, nach Einführen des kleinsten Trichters, eine dem Granulationsgewebe ähnliche Neubildung präsentirte, welche das Lumen abschloss. Aus dem Gehörgang fand eine reichliche, durch Beimischung von Epidermisschuppen etwas resistentere Eiterabsonderung statt, so dass das Bild einer Otitis externa vorgetäuscht wurde, um so mehr, als der Process sehr schmerzhaft verlief; hatten ja erst die grossen Ohrenschmerzen den Patienten zu uns geführt. Patient giebt an, dass das linksseitige Ohrenleiden vor etwa zwei Monaten mit einem kleinen „Wimmerl" am Ohreingang an der unteren Gehörgangswand begonnen habe. Angeblich kratzte er dasselbe und riss die Krusten immer wieder weg. Ohrenfluss sei erst vier Wochen später unter heftigen Schmerzen aufgetreten. Das Hörvermögen auf diesem Ohr bedeutend herabgesetzt. Linkes Ohr: Trommelfell und Hörvermögen vollkommen normal.

Alle Erscheinungsformen der Syphilis, wie Sclerosen, Roseola, Maculae, Papeln, tuberculöse Syphilide, Condylomata lata, Ulcerationen, Gummata, welche an der Haut überhaupt vorkommen, können sich auch an der Ohrmuschel oder im äusseren Gehörgang finden, und zwar sowohl im frühesten Stadium, wie auch in späteren Zeiträumen der Erkrankung, zugleich mit luetischen Zeichen am übrigen Körper, oder als einziges Symptom der Syphilis. Fälle dieser Art sollten immer auch dem Ohrenarzt überwiesen werden — in unserem Fall geschah

Digitized by Google

es umgekehrt, da sandte ich den Patienten zu dem Syphilidologen —, denn neben dem äusseren Ohr kann gleichzeitig auch die Paukenhöhle ergriffen sein, wie wir es hier fanden. Diese specifischen Eiterungsprocesse bieten jedoch in ihrem klinischen Bilde gewöhnlich keine andere Erscheinung dar, als die nicht specifischen Mittelohreiterungen. Was endlich die locale Disposition betrifft, ist hier die Otorrhoe nicht als das die specifische Erkrankung an dieser Stelle bedingende Moment anzusehen, da diese erst vier Wochen nach dem Auftreten der Geschwulst an der Ohrmuschel erschien.

Es finden sich verhältnissmässig wenig Veröffentlichungen über Syphilis des äusseren Ohres, wie dies auch dem in praxi immerhin seltenen Vorkommen von specifischen Affectionen im Gehörgang oder an der Ohrmuschel entspricht. So konnte z. B. Knapp unter 9—10000 Ohrenkranken nur vier Mal Syphilis des Gehörgangs nachweisen.

5. Docent Dr. Alt: Ein Fall von geheilter Perichondritis auriculae nach Radicaloperation.

Bei einem 15jährigen Patienten wurde wegen einer chronischen eitrigen Mittelohrentzündung mit Granulationen aus dem Antrum, sowie wegen Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen die Radicaloperation mit Körner'scher Plastik und primärer Naht ausgeführt. Zwei Tage nach der Operation musste wegen eines eingetretenen Collapses Verbandwechsel vorgenommen werden, während sonst der erste Verband erst nach fünf Tagen erfolgt, bis der bei der Plastik gebildete Lappen angeheilt ist. In der Wundhöhle konnte man von hinten oben aus der Gegend des Sinus hervorquellenden Eiter nachweisen, weshalb sogleich die Wunde nochmals eröffnet und der Sinus freigelegt wurde. Es bestand ein perisinuöser Abscess, der Sinus selbst war mit missfarbigen Thromben erfüllt und wurde ausgeräumt.

Der weitere Verlauf war ein normaler, bis sechs Wochen nach der zweiten Operation die Perichondritis auriculae auftrat, welche nach zwei breiten Incisionen an der vorderen und hinteren Fläche der Ohrmuschel ausheilte, ohne eine wesentliche Entstellung zurückzulassen.

Dieser Fall von Perichondritis nach Radicaloperation ist der erste, den Alt bei dem grossen Material an der Ohrenklinik seit Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte. Als Ursache der Affection betrachtet er die Schädigung des Körner'schen Lappens (welche durch die Wiedereröffnung der primär geschlossenen Wundhöhle bedingt war) mit secundärer Ernährungsstörung und Necrose desselben, die eine Infection der Ohrmuschel erst nach sechs Wochen herbeiführte. Die Körner'sche Plastik mit primärer Naht nach Radicaloperation bietet grosse Vortheile, darf aber nur für jene Fälle vorbehalten bleiben, bei denen eine völlig uncomplicirte Nachbehandlung voraussichtlich ist.

Discussion.

Urbantschitsch glaubt im Gegensatz zum Vortragenden, dass solche Perichondritiden immer die Folge eines Fehlers in der Asepsis bei der Operation seien, welche niemals ganz zu vermeiden sein werden. Er sah in den letzten Jahren vier derartige Fälle.

Politzer constatirt, dass dies der erste Fall an seiner Klinik sei; er glaubt, dass beide Ursachen, Infection bei der Operation und schlechte Ernährung des Gewebes, maassgebend seien.

Digitized by Google

6. Dr. Hammerschlag: Ein Fall von chronischer Mittelohreiterung, Caries des Warzenfortsatzes, plötzliches Auftreten schwerer meningealer Symptome, Operation, Freilegung der Mittelohrräume, Eröffnung der mittleren Schädelgrube, des Sinus, der hinteren Schädelgrube, Exploration des Kleinhirns, Heilung.

Die Patientin ist ein 15jähriges Mädchen aus tuberculös belasteter Familie. Seit dem fünften Lebensjahr besteht eine rechtsseitige Ohreiterung, die trotz ärztlicher Behandlung und trotz wiederholter Entfernung von Polypen niemals sistirt hat. Anfangs October 1899 stellten sich ohne jede Veranlassung Schmerzen im rechten Ohr ein, die sich allmählich zu grosser Intensität steigerten; hierzu gesellte sich ein continuirlicher, halbseitiger Kopfschmerz.

Die Patientin wurde am 25. October in die Klinik aufgenommen. Noch am 26. früh war sie bei vollem Bewusstsein und im Stande, die eben citirte Anamnese abzugeben. Der um diese Zeit erhobene somatische Status ergab normalen Herz- und Lungenbefund, regelmässigen, nicht beschleunigten Puls, normale Temperatur; die Pupillen waren gleich, ziemlich weit und reagirten prompt auf Licht und Accommodation. Bevor an die Aufnahme des Ohrenbefundes geschritten werden konnte, begann Patientin über furchtbare Kopfschmerzen zu klagen, wurde sehr blass und verfallen und es stellte sich ein profuses Erbrechen ein. Die Patientin vermied ängstlich jede Kopfbewegung, der Puls war sehr klein, die Frequenz 72, dabei aber regelmässig.

Gegen 11 Uhr etwa trat vollständige Bewusstlosigkeit ein und Strabismus divergens, die Pupillen waren sehr weit und reagirten träge. Um 12 Uhr bestand noch immer vollständige Bewusstlosigkeit, Puls 60, unregelmässig, Respiration 50. Es wurde sofort an die Operation geschritten, die mir von Herrn Prof. Politzer gütigst überlassen wurde.

Der gewöhnliche Hautschnitt durch die intacten Weichtheile legte das Planum mastoideum bloss, welches unmittelbar hinter der Spina suprameatum eine haardünne Fistel zeigte, aus der sich eine Spur dünnen Eiters entleerte. Nach der Wegmeisselung der hinteren und oberen Gehörgangswand zeigte sich das stark vergrösserte Antrum, welches vollkommen von einem sehr dünnen und stinkenden Eiter erfüllt war. Im Attic und in der Trommelhöhle fanden sich spärliche Granulationen und derselbe stinkende Eiter. Der Ambos wurde nicht aufgefunden, vom Hammer nur der Kopf. Die Knochenwand des Sulcus sigmoideus fand sich an einer Stelle von einer feinen Fistel durchbrochen, aus der sehr lebhaft flüssiger Eiter hervorpulsirte.

Der hierauf in grossem Umfange freigelegte Sinus war von Eiter vollständig umspült, seine laterale, membranöse Wand missfarbig. Die laterale Wand wird gespalten und hierauf mit der Scheere soweit als möglich abgetragen. Der Sinus selbst ist collabirt und leer, nur an einer umschriebenen Stelle findet sich ein frisches Coagulum. Hierauf wird das Tegmen tympani und antri vollständig entfernt, die freigelegte Dura des Schläfenlappens wölbt sich stark vor, zeigt keine Pulsation, erscheint aber sonst durchaus normal. Es wird sodann die vom Sinus nach vorn gelegene Knochenwand entfernt und die Dura der hinteren Schädelgrube etwa in der Ausdehnung eines Kronenstückes freigelegt.

Digitized by Google

Dieselbe erscheint, soweit sichtbar, verdickt, stark injicirt und an mehreren Stellen von einem missfarbigen Exsudat bedeckt. Dieser Theil der Dura wird nun gespalten.

Das Kleinhirn wölbt sich sofort stark vor und wird zwei Mal nach verschiedenen Richtungen mit dem Scalpell incidirt. Aus dem Kleinhirn entleert sich kein Eiter. Hierauf lockere Tamponade und Verband.

Unmittelbar nach der Operation erlangte Patientin das Bewusstsein wieder; sie klagte jetzt über sehr starke Schmerzen im Kopf und Nacken, der Puls war stark retardirt, dabei rhythmisch, ziemlich voll und hart. Am Abend verlor Patientin das Bewusstsein abermals und blieb die ganze Nacht hindurch vollständig bewusstlos. Sie schrie zeitweise auf, liess Urin und Stuhl unter sich. Am nächsten Tage früh, etwa um 7 Uhr, war die Patientin wieder bei Bewusstsein, der Puls war noch immer retardirt, dabei rhythmisch, die Temperatur normal; an den unteren Extremitäten war jetzt deutliche Hauthyperästhesie zu constatiren, Strabismus noch immer vorhanden. Seither hat Patientin das Bewusstsein nicht mehr verloren.

Am zweiten Tage nach der Operation stieg die Temperatur noch einmal über 38°; es wurde deshalb der Verbandwechsel vorgenommen, die Wunde war vollkommen trocken, nirgends Eiter nachweisbar. Seither blieb die Patientin afebril. Am vierten Tage nach der Operation war sie bereits ganz schmerzfrei. Der Appetit und der Schlaf waren wieder normal.

Am 4. December, also 11 Tage nach der Aufnahme, verliess die Patientin das Spital und ist jetzt vollständig geheilt. Nachzutragen wäre noch, dass in diesem Fall die Gehörgangsplastik bei der Operation unterlassen wurde, und zwar aus zweifachen Gründen: 1. liess der sehr schlechte Zustand der Kranken eine länger dauernde Narcose nicht als rathsam erscheinen und 2. sollte event. bei günstigem Verlauf die Körner'sche Plastik mit primärem Verschluss der retroauriculären Wunde ausgeführt werden. Die Patientin liess indessen später einen nochmaligen operativen Eingriff nicht zu, und so musste die Wunde ohne Plastik behandelt werden. Man sieht jetzt durch den intacten Gehörgang die epidermisirte innere Trommelhöhlenwand, die retroauriculäre Wunde hat sich secundär geschlossen, und ich gewann aus dem Verlauf der Wundheilung den Eindruck, als sei das Antrum obliterirt.

Epikrise. Das plötzliche Auftreten des geschilderten schweren Symptomencomplexes nach vorher relativ gutem Allgemeinbefinden liess zunächst an den Durchbruch eines bestandenen Hirnabscesses denken, und das um so mehr, da die Exploration des Sinus wohl einen perisinuösen Eiterherd, nicht aber eine macroscopisch nachweisbare Infection seines Inhalts ergeben hatte. Die Freilegung des Schläfenlappens nun liess das Vorhandensein eines Schläfenlappenabscesses als unwahrscheinlich erscheinen. Dagegen musste man bei der Localisation des perisinuösen Eiterherdes mehr an eine Infection des Kleinhirns denken. Die Operation ergab nun eine ziemlich ausgedehnte, wenn auch circumscripte Pachymeningitis externa der hinteren Schädelgrube, aber keinen Kleinhirnabscess. Die schweren Erscheinungen: die vollständige Bewusstlosigkeit, der Strabismus, die Hyperästhesie an den Beinen, würden sich event. als Symptome einer diffusen, eitrigen Leptomeningitis deuten

Digitized by Google

lassen, um so mehr, da wir seit der letzten Publication Gradenigo's mit voller Sicherheit wissen, dass auch diese otitische Complication einer operativen Therapie zugänglich ist. Indessen ist zum Nachweis der otitischen Leptomeningitis das Ergebniss der Spinalpunction unbedingt nothwendig, die in unserem Fall wegen der drängenden Symptome nicht mehr ausführbar war. Der Augenhintergrund war stets normal.

Discussion.

Kaufmann erinnert an einen ähnlichen Fall, der von ihm und Hacker operirt wurde.

7. Dr. Hammerschlag: Ein Fall von plötzlicher, totaler, beiderseitiger Ertaubung mit Schwindel und Erbrechen im Gefolge einer fieberhaften acuten Erkrankung.

Die Patientin ist ein 17jähriges Mädchen aus einer kinderreichen Familie. Die Mutter leidet seit 14 Jahren an Beinfrass, der Vater starb an einer Lungenkrankheit, und von elf Geschwistern leben nur noch drei. Die Patientin will stets gesund gewesen sein, auch das Gehör war immer normal. Am 16. November 1899 bekam sie Stechen in der rechten Brustseite, am 17. stellte sich die Periode ein. An demselben Tage bekam sie starke Schmerzen im Hinterhaupte, das Erbrechen und das Fieber dauerten an. An diesem Tage bekam sie auch Schwindel, derselbe war sehr stark und die Gegenstände drehten sich von rechts nach links. Besonders beim Umwenden im Bette hatte Patientin das Gefühl, als ob sie fallen müsste. An demselben Tage stellte sich Ohrensausen ein. Erst am dritten Tage nach Beginn der Erkrankung, also am 18. November, begann das Gehör langsam abzunehmen und war am Abend dieses Tages gleich Null.

Am 19. November wurde Patientin in die Klinik Neusser aufgenommen. Bei der Aufnahme bestand noch immer Fieber, Schwindel, Ohrensausen und ein sehr ausgebreiteter Herpes im Gesicht, besonders an den Lippen und um den Naseneingang. Die Allgemeinuntersuchung ergab vollkommen normalen Thorax- und Abdomenbefund. Am Stamme und an den Extremitäten bestanden zahlreiche blass rosarothe, unter dem Fingerdrucke verschwindende Roseolen, daneben grössere, intensiv rothe, unregelmässig zerstreute Flecke. Im Gebiete der Hirnnerven, mit Ausnahme des Acusticus, negativer Befund, der Augenhintergrund beiderseits normal.

Als ich die Patientin am 20. November zum ersten Male sah, zeigte sie beim Aufsitzen im Bette keinerlei Schwindel oder Unsicherheit; auch das Stehen mit geschlossenen Augen und das Umdrehen erfolgte ohne besonderes Schwanken, dagegen war die Patientin ausser Stande, schwierigeren Anforderungen an ihr Gleichgewicht nachzukommen. Der Versuch, kleine Gegenstände, auf einem Fusse stehend, vom Boden aufzuheben, misslang vollständig. Die Trommelfelle waren beiderseits leicht getrübt und retrahirt, der Gehörgangskitzelreflex rechts etwas herabgesetzt, Weber im Kopfe, Rinne beiderseits scheinbar negativ in Folge des beinahe vollständigen Ausfalles der Luftleitung, nur bei stärkstem Anschlagen wurde die C_2-Gabel beiderseits angeblich gehört, vielleicht fand hier eine Verwechselung mit den Vibrationsempfindungen

Digitized by Google

an der Ohrmuschel statt. Vollständige Taubheit, selbst für forcirte laute Sprache und für Vocale, die Uhr wurde von dem Kopfknochen beiderseits nicht gehört, die stark angeschlagene Stimmgabel von den Warzenfortsätzen stark verkürzt.

Der von Prof. v. Frankl aufgenommene Nervenbefund war in jeder Hinsicht negativ, ebenso der Harnbefund. Patientin wurde dann durch etwa drei Wochen erfolglos mit Pilocarpin behandelt. Erst in der letzten Zeit kam ich dazu, eine electrische Untersuchung zu machen, wobei sich zeigte, dass der Acusticus auf kurze Ströme leichter ansprach wie auf lange. Uebererregbarkeit der Acustici bestand nicht.

Epikrise. Wir haben es hier mit einem Falle von plötzlicher und im Gefolge einer acuten fieberhaften Infectionskrankheit aufgetretener Ertaubung unter Menière'schen Symptomen zu thun. Hysterie lässt sich bei der Patientin mit voller Sicherheit ausschliessen, ebensowohl eine beiderseitige wirkliche Menière'sche Erkrankung, also eine beiderseitige apoplectiform durch Hämorrhagie in's Labyrinth hervorgerufene Ertaubung. Am plausibelsten erscheint die Ansicht Prof. v. Frankl's, der auch ich mich anschliessen möchte, der die Ertaubung auf eine Otitis interna labyrinthica (Voltolini) zurückführt und die ganze Erkrankung der Patientin als eine abortive Form der Meningitis cerebrospinalis epidemica deutet. Diese abortive Form manifestirt sich nach Haug durch meist nur mässiges, kurz dauerndes Fieber in der Dauer von 3—4 Tagen mit leichten Reizerscheinungen von Seiten des Gehirns, leichtem Brechreiz oder wirklichem Erbrechen. Die Bogengangssymptome, die Ataxie, der Schwindel und die Brechneigung gehen im Laufe der Zeit wieder zurück, während die Taubheit meist in vollem Umfange bestehen bleibt.

Discussion.

Pollak vermuthet, gestützt auf eigene Beobachtungen, dass es sich hier um eine Abortivform der Meningitis cerebrospinalis handle.

Gruber glaubt, dass auch die Annahme einer genuinen Otitis interna, nach Voltolini, den Fall zureichend erkläre.

8. Prof. Politzer: Demonstration eines Gehirns mit multipler Abscessbildung im linken Schläfenlappen.

Der Fall betrifft einen 29jährigen Idioten, der angeblich seit vier Wochen an einer linksseitigen acuten, eitrigen Mittelohrentzündung litt und über heftige Schmerzen in der linken Kopfhälfte klagte. Die Untersuchung ergab eine kleinlinsengrosse Perforation in der unteren Hälfte des entzündeten und geschwellten Trommelfells, mässige Eitersecretion in der Trommelhöhle und leichte Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz. Genaue Hörprüfungen konnten nicht vorgenommen werden. Da trotz dreitägiger antiphlogistischer Behandlung die Kopfschmerzen anhielten, so wurde die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen, bei welcher man erst in einer Tiefe von $^1/_2$ cm auf Eiter und schlaffe Granulationen stiess. Nach vollständiger Ausräumung der erweichten Knochenpartien zeigte sich das an das Antrum grenzende Knochengewebe von normaler Beschaffenheit, weshalb von einer Eröffnung des Antrums Abstand genommen wurde. Zwei Tage nach der Operation befand sich Patient anscheinend wohl, in der dem zweiten

Digitized by Google

Tage folgenden Nacht jedoch wurde er von wüthenden Kopfschmerzen befallen, welche die Nacht hindurch unter Symptomen von Tobsucht fortdauerten, bis Morgens der letale Ausgang erfolgte.

Die Necroscopie ergab: Eitrige Entzündung der linken Trommelhöhle mit Perforation des Trommelfells. Die Trommelhöhlen-Schleimhaut stark aufgelockert; Cavum tympani und Antrum mastoideum enthalten nur geringe Eitermengen. Das Tegmen tympani hyperämisch, jedoch intact, desgleichen die der Trommelhöhle entsprechende Partie der Dura mater. Im linken Schläfenlappen erscheinen am Durchschnitt drei ältere, von einer Bindegewebskapsel begrenzte Abscesse, welche nahe der Grenze der unteren Fläche des Schläfenlappens liegen und deren Umgebung frische, encephalitische Erweichung und beginnende Leptomeningitis zeigt. Entsprechend einem der oberflächlich gelegenen Abscesse besteht eine circumscripte Pachymeningitis interna und externa in der Ausdehnung von 4 mm und entsprechend dieser Stelle am unteren Abschnitt der Schläfenbeinschuppe eine frische Knochenusur mit Perforation der Schläfenbeinschuppe nach aussen.

II. Kritiken.

Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr. Von Dr. Fritz Danziger, Ohrenarzt in Beuthen O.-S. Mit 13 Abbildungen im Text und 20 Figuren auf vier Lichtdrucktafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1900.

In einer von gründlichem Studium der einschlägigen Literatur zeugenden, sowie auf eigenen, eingehenden Untersuchungen fussenden Arbeit erörtert Danziger das häufige Zusammentreffen von Erkrankungen der Nase, des Auges und Ohres und führt es in überzeugender Weise auf eine fehlerhafte Ausbildung des Kopfskeletts zurück, die beim Lebenden am auffallendsten in Verbildungen des harten Gaumens ihre Anwesenheit verräth. Nach einer Beschreibung der verschiedenen Arten von Missbildungen des Oberkiefers, die in schrägem oder gekrümmtem Verlauf der Raphe, abnormer Höhe und Länge, sowie ungleichmässiger Wölbung der Gaumenplatte, Knickung oder ⌊⌋-förmigem Verlauf des Alveolarfortsatzes bestehen, wobei hervorgehoben wird, dass fast immer auch der Unterkiefer analoge Veränderungen aufweist, erklärt Verf. die Entstehung der Septumdeviationen in der Weise, dass der Vomer an seiner unteren Insertion von der Medianlinie abgedrängt wird. Anschliessend daran erläutert er die häufige Stellungsanomalie der Zähne, die darin ihre Erklärung findet, dass die Zahnkeime bei der allmählich entstehenden Knickung der Alveolarfortsätze eine Verschiebung nach innen oder aussen erleiden. Diese Veränderungen führt er auf eine vorzeitige, zum Theil einseitige Verwachsung verschiedener Nähte, namentlich der Kranznaht, der Lambdanaht, der Naht zwischen den Nasenbeinen und der zwischen Keilbein und Hinterhauptsbein

Digitized by Google

zurück, indem dadurch ein ungleichmässiges Wachsthum des zwischen diese Nähte eingekeilten Gesichtsskeletts hervorgerufen wird. Dasselbe documentirt sich nun ausserdem in Enge der Nase und des Nasenrachenraumes, hervorgerufen durch die Kleinheit des Keilbeinkörpers, und in abnormer Form des Oberkiefers und der Keilbeinflügel, sowie der zwischen diesen beiden Knochen liegenden Orbita. Danziger wendet sich gegen die Annahme, dass lange Zeit bestehende Mundathmung in Folge adenoider Vegetationen oder hypertrophischer Tonsillen derartige Veränderungen allein hervorrufen könne und stützt seine Auffassung durch die Wiedergabe der Beschreibung von vier abnormen Schädeln der allerersten Altersperiode aus einer Abhandlung von Friedolin, die bereits ganz ähnliche Missbildungen bei Nahtverwachsungen zeigen, zu einer Zeit, wo vom Einfluss der Mundathmung nicht die Rede sein kann. Nur insofern lässt Verf. denselben gelten, als bei besonderer Enge des Nasenrachenraumes und der Nase die adenoiden Vegetationen um so leichter ein Hinderniss für die Nasenathmung bilden können, worauf dann der Muskelzug in Folge Herabhängens des Unterkiefers secundär die Entstehung der Kieferdeformitäten begünstigen würde. Immerhin lässt es sich aber nicht ganz von der Hand weisen, dass auch bei primär gut gebildetem, weitem Nasenrachenraum es durch adenoide Wucherungen zur Mundathmung kommen und diese dann einen bestimmenden Einfluss auf die Art des Kieferwachsthums nehmen kann.

Die bei Taubstummen, namentlich bei den Taubgeborenen, so häufig anzutreffenden Augenanomalien, besonders Astigmatismus, Strabismus, Retinitis pigmentosa führt nun Danziger in geistvoller Weise auf die gleichen Ursachen zurück, wie die Taubheit und die Kieferverbildungen: Die als Degenerationszeichen aufzufassenden vorzeitigen Nahtverwachsungen erzeugen eine abnorme Form der Orbita, die durch die veränderten Muskelzugs- und Spannungsverhältnisse günstige Bedingungen für die Entstehung von Astigmatismus und Strabismus schafft, während die Alteration der durch die verbildeten Knochencanäle verlaufenden Sinnesnerven die Entstehung einerseits der Retinitis pigmentosa, andererseits der Taubheit begünstigt. Schliesslich zieht Verf. eine Parallele zwischen Microphthalmie und angeborener Taubheit, die als Entwicklungshemmung der Sinnesorgane, gleichfalls bedingt durch das abnorme Knochenwachsthum, aufzufassen wären. Beweise für diese bestechenden Theorien findet er unter Anderem in den Resultaten der Schädelmessungen, die von Hecht in der Ratiborer Taubstummenanstalt vorgenommen wurden und erwiesen, dass der Längsdurchmesser des Schädels bei Taubstummen kürzer als bei normalen Menschen ist und dass die Kopfdurchmesser überhaupt eine geringere Grösse haben, weil eben durch die Verknöcherung an der Schädelbasis das Wachsthum gehemmt wird.

Die beigegebenen Textabbildungen und Lichtdrucke tragen viel zur leichteren Verständlichkeit der in diesem hochinteressanten Werke enthaltenen Ausführungen bei. V. Pick.

Digitized by Google

III. Referate.

a) Otologische:

Bacteriologisch-klinische Studien über Complicationen acuter und chronischer Mittelohreiterungen. Von Dr. Ernst Leutert, Privatdocent an der Universität Königsberg i. Pr. (Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. XLVI.)

In dem ersten Theil seiner gründlichen Arbeit giebt der Autor eine genaue Uebersicht über die bisher auf dem Gebiete der Bacteriologie des Ohres erschienenen Arbeiten, deren Ergebnisse kritisch beleuchtet werden.

Daran schliessen sich im zweiten Theil der Abhandlung Leutert's eigene Untersuchungen, welche zum Theil im anatomischen Institut resp. im bacteriologischen Untersuchungszimmer der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S., zum Theil im Königsberger hygienischen Institut ausgeführt wurden.

Der Autor fand bei seinem Untersuchungsmaterial Folgendes:

Bei 76 acuten Empyemen und Epiduralabscessen wurden 46 Mal Streptococcen, 20 Mal Pneumococcen, 7 Mal Staphylococcen und 3 Mal Tuberculose gefunden. Wie Netter und Zaufal vertritt der Autor auf Grund neuer von ihm aufgestellter Gesichtspunkte die Auffassung, dass der Pneumococcus der gutartigere Erreger der Mittelohreiterung ist. Diese relative Gutartigkeit der Pneumococcen findet ihre Erklärung zum Theil darin, dass sie sich im Ohreiter fast stets in einem abgeschwächten Zustande befinden, eine Anschauung, welche von Maggiora und Gradenigo zuerst zum Ausdruck gebracht und von Herzog bestätigt wurde. In Uebereinstimmung mit Netter ist der Autor der Meinung, „dass die Sinusthrombose die fast ausschliessliche Domäne der Streptococcen ist". Ferner berechtigt das Untersuchungsmaterial zu dem Schluss, dass die Scharlachotitis vom Streptococcus verursacht wird; sodann wurde bei einem im Anschluss an Masern, bei einem nach Diphtherie und einem nach einer Nasenoperation entstandenen Fall von Otitis media der Streptococcus gefunden. Diese Beobachtungen beweisen die Richtigkeit der schon von Zaufal und Netter betonten Auffassung, dass die secundären Mittelohreiterungen durch den Streptococcus hervorgerufen werden.

Weit seltener als Streptococcen und Pneumococcen wurden im Eiter der Warzenfortsatzempyeme Staphylococcen aufgefunden, nämlich nur 7 Mal (einschliesslich des Falles von Epiduralabscess). Bei den chronischen Ohreiterungen war diese Art der Eitererreger stets nachzuweisen. Daraus schliesst der Autor, dass es Staphylococcen sind, welche die Eiterung chronisch werden lassen (Lermoyez und Helme). Dieser Keim verdrängt den ursprünglich vorhandenen Eitererreger. Wenn aber zu einer chronischen Mittelohreiterung eine schwere Complication, besonders eine Sinusthrombose hinzutritt, welche, wie erwähnt, in der Regel durch Streptococcen verursacht wird, so ist anzunehmen, dass durch diesen Keim eine frische Infection stattgefunden hat. Bei 7 vom Autor untersuchten Hirnabscessen waren 4 Mal Streptococcen,

Digitized by Google

1 Mal Staphylococcen, 1 Mal Bacterium coli, 1 Mal Proteus vulgaris, bei keinem Falle Pneumococcen nachzuweisen.

Die Vitalität der im Abscesseiter aufgefundenen Eitererreger war herabgesetzt. Diese verminderte Vitalität bedingt eine geringere Virulenz der Keime, und somit erscheint die Auffassung berechtigt, dass diese Herabsetzung der Virulenz das Hauptmoment für die Entstehung eines Hirnabscesses bildet.

Im dritten, klinischen Theil weist der Autor nach, dass die mitgetheilten Beobachtungen weitere Beweise für die Richtigkeit seiner bekannten, in der Arbeit „Ueber die otitische Pyämie" niedergelegten Auffassung über das Auftreten hohen Fiebers bei Warzenfortsatz-Erkrankungen und dessen diagnostische Bedeutung für Sinuserkrankungen bilden.

Schliesslich bemerkt Leutert in Bezug auf den Procentsatz der tuberculösen Warzenfortsatzerkrankungen, dass unter seinen 76 acuten Fällen 3 Tuberculosen waren. Da es sich nur um acute Erkrankungen handelte und das Material eine nicht genügend grosse Anzahl von Fällen umfasste, so liefert diese Beobachtung für jene Frage keinen vollgiltigen Beitrag, indessen glaubt sich der Autor zu dem Schlusse berechtigt, dass tuberculöse Mittelohrerkrankungen nicht so häufig sind, wie noch vielfach angenommen wird. Rudloff (Wiesbaden).

Ein Fall von Stichverletzung des Ohres mit Ausfluss von Hirnwasser. Von Dr. Löhnberg in Hamm i. W. (Münchener med. Wochenschr. 1900, No. III.)

Wahrscheinlich Verletzung durch eine Hutnadel beim Tanz. Schwindel, Sausen, Erbrechen. Im linken Gehörgang mässige Menge wässeriger Flüssigkeit. Im hinteren oberen Quadranten eine stecknadelkopfgrosse Perforation mit pulsirendem Lichtreflex. Beim Gehen Schwanken nach rechts. Die nächsten Tage fortgesetzt Schwindel, Pulsverlangsamung und profuser Ausfluss wasserklarer Flüssigkeit, welche sich als Hirnwasser erweist. Nach $3^1/_2$ Wochen Heilung. Verf. glaubt, dass eine Verletzung des Tegmen tymp. und der Dura mit directer Eröffnung des Subarachnoidealraumes vorliegt.

Wanner (München).

Ueber Combination von Otitis media mit rhinogenem Gehirnabscess. Von Dr. Koebel, Stuttgart. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XXV, Heft 2.)

Der interessante Fall, welchen der Autor beschreibt, ist dieser: Bei einem 39jährigen Mann, welcher an rechtsseitiger chronischer Otitis media und gleichzeitig seit vielen Jahren an Naseneiterung litt, hatte sich ein Hirnabscess entwickelt. Da die Erscheinungen zu der Annahme führten, dass dieser Abscess otogenen Ursprungs sei, ging Koebel dementsprechend operativ vor, indem er den Temporo-sphenoidallappen explorirte, ohne jedoch auf einen Abscess zu stossen. Einige Stunden nach diesem Eingriff trat der Exitus letalis ein, und nun ergab die Obduction einen hühnereigrossen, durch die chronische Stirnhöhleneiterung inducirten Abscess des Stirnhirns.

Rudloff (Wiesbaden).

Digitized by Google

Zur Aetiologie und Pathologie der Otitis media im Säuglingsalter. Von Weiss in Wien. (Path. Institut von Prof. Weichselbaum und Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie 1900, XXVII, 1. Karolinen-Kinderspital, Wien.)

Der Verfasser will die bei den bereits vorliegenden Untersuchungen bestehende Lücke: den Bacteriennachweis im Gewebe, ausfüllen; er hat dies durch die histologisch-bacteriologische Untersuchung an den ganz frischen Felsenbeinen von 28, meist an Pädatrophie gestorbenen Säuglingen gethan und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Otitis media der Neugeborenen und Säuglinge wird durch die bekannten Entzündungserreger erzeugt.

2. Die Infection erfolgt auf dem Wege der Tube, selten der Blutbahn.

3. Die Disposition zu der so häufigen Erkrankung liegt vielleicht in der während des ganzen Säuglingsalters noch vorhandenen embryonalen Beschaffenheit der Mittelohrschleimhaut. (Gewebsdisposition.)

Bei der klinischen Würdigung der Säuglingsotitis sind die neuesten Arbeiten Hartmann's unberücksichtigt, ebenso ist dem Verfasser die Arbeit von Preysing über die Keimfreiheit der Paukenhöhle scheinbar entgangen. Brühl.

Zur Operation des otitischen Grosshirnabscesses mit besonderer Berücksichtigung des Heilwerthes der Operation. Von Dr. Fr. Röpke in Solingen. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXXIV.)

Röpke weist in der Einleitung seiner vortrefflichen Arbeit auf die bisher über die Operation des Grosshirnabscesses veröffentlichten Werke (v. Bergmann, Körner, Macewen) und Arbeiten hin, beschreibt dann die üblichen Operationsmethoden und ihre Technik, erwähnt weiterhin die von Macewen und anderen Autoren erörterte Möglichkeit einer Spontanheilung des Hirnabscesses, um schliesslich die Chancen, welche die Operation otitischer Hirnabscesse bietet, darzulegen. Um darüber ein sicheres Urtheil zu erlangen, hat sich Röpke der mühevollen, gewiss nicht immer angenehmen Aufgabe unterzogen, an sämmtliche Autoren, welche operirte Fälle als geheilt veröffentlicht haben, die Anfrage zu richten, ob sich die Heilungen als dauernde erwiesen haben. Nimmt man an, dass der Heilungsprocess ein Jahr nach der Operation abgeschlossen ist, so haben dieser Voraussetzung von

141 operirten Grosshirnabscessen 59 = 41,8 pCt.
33 Kleinhirnabscessen . . . . 16 = 48,4 „

genügt. Den Schluss der interessanten Arbeit bildet eine Statistik, welche über alle für den behandelten Gegenstand wichtigen Punkte Aufschluss giebt. Rudloff (Wiesbaden).

Otitis tuberculosa mit tumorartiger Protuberanz in die Schädelhöhle. Von Piffl. (Pathol. Institut von Chiari, Prag. Zeitschr. f. Heilk., XX, 5, 6.)

Bei der Section eines 55jährigen, phthisischen Paralytikers fand sich eine ausgedehnte Zerstörung des linken Schläfenbeines und an der Basis der Pyramide, entsprechend dem zerstörten Knochen, tumorartige Verdickungen der Dura mater; dieselben erwiesen sich bei der histologischen Untersuchung ebenso wie die Knochenerkrankung tuberculös. Brühl.

Digitized by Google

Ueber den Nachweis einseitiger Taubheit. Von Hummel. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1899, Heft 12. Vortrag 99, München.)

An der Hand von 47 untersuchten Fällen von einseitiger Taubheit empfiehlt der Verf. die Methode, beide Ohren gleichzeitig mit einem für jedes Ohr verschiedenen Textinhalt zu prüfen; zum Gelingen sind erforderlich: Einüben des Prüflings auf das sofortige Nachsprechen des durch einen Schlauch Gehörten am gesunden Ohr, möglichst leises und nicht unter 5 cm vom Trichterrand entferntes Flüstern, schnelles Vorsprechen und sofortiges Nachsprechen. Brühl.

Zur Pathogenese der acuten Ertaubungen. Von B. Baginsky in Berlin. (Archiv für Kinderheilkunde 1900, Heft 1, 2.)

Ein 13jähriges Mädchen erkrankt an Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Unruhe, Erbrechen, zunehmender Schwerhörigkeit bei remittirendem Fieber, freiem Sensorium. In ca. fünf Wochen Nachlassen der Erscheinungen, dagegen völlige Ertaubung. Die otoscopische Untersuchung ergiebt rechts Narbe h. o., links negativen Befund; Tube frei; völlige Taubheit für „sämmtliche Schallqualitäten" (continuirliche Tonreihe? Der Ref.); keine Gleichgewichtsstörungen. Nach drei Monaten Exitus an Sepsis von einem Oberlippencarbunkel. Section: Kein wesentlicher Befund am Gehirn, keine Meningitis. Dagegen ergiebt die Section der Gehörorgane eine hochgradige Erkrankung beider Felsenbeine bei normaler linker und entzündeter rechter Paukenhöhle; an Serienschnitten fand sich beiderseits eine condensirende Ostitis mit Neubildung von Bindegewebe und Knochen in den unteren Schneckenwindungen; in der Mitte und den oberen Schneckenwindungen zeigt sich derselbe Process, aber noch nicht in völliger Ausbildung; die nervösen Elemente sind degenerirt. Von der Schneckenbasis aus erstreckt sich der Process durch das runde Fenster bis in die Paukenhöhle; der gleiche sclerosirende Process zeigt sich auch in den Vorhöfen und Bogengängen; N. vestibuli mit Intumescentia gangl. Scarpae intact (trotz zerstörten Maculae und Cristae acust.); der N. cochleae (wie sein ernährendes Neuron) bis zur Med. oblongata degenerirt. Ob der Beginn der Krankheit im Labyrinth oder in der Paukenhöhle statthatte, lässt sich nicht sicher entscheiden; die Paukenhöhlenerkrankung tritt allerdings gegen die Labyrinthveränderungen in den Hintergrund. B.'s Fall ist ein Beweis dafür, dass eine acute Erkrankung des Felsenbeins im kindlichen Alter einen früher der Meningitis zugeschriebenen Symptomencomplex erzeugen kann; die acute Labyrinthitis (Ostitis und Endostitis) ist in diesem Fall allein für denselben verantwortlich. Einzelheiten der hochinteressanten Arbeit müssen aus dem Original ersehen werden.

Brühl.

Zur vergleichenden Anatomie und Physiologie des Gleichgewichts- und Gehörorganes. Von Dr. Rudolf Panse in Dresden-Neustadt. (Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie, herausgegeben von Docent Dr. Haug, München. Bd. III, Heft 6.)

Die gediegene Arbeit des Autors ist wegen ihres reichen Inhalts für ein Referat nicht geeignet. Ihr Studium sei den Fachgenossen dringend empfohlen. Rudloff (Wiesbaden).

Digitized by Google

b) Rhinologische:

Zwei Fälle von grossen Schleimpolypen der Nase, welche zu schweren Athmungsstörungen Veranlassung gaben. (Deux observations de polypes muqueux des fosses nasales volumineux occasionant des troubles respiratoires serieux.) Von Dr. Suarez de Mendoza in Paris. (Arch internat. de laryngol. etc., Bd. XII, No. 6, November/December 1899.)

Der erste Fall betraf eine Dame. Es handelte sich um einen Nasen- und Nasenrachenpolypen von ganz aussergewöhnlicher Grösse (34 g Gewicht). Er wurde mittelst Zange per os entfernt, worauf die Athembeschwerden verschwanden. Im anderen Falle fand sich ein Polyp in der linken Nasenhöhle, diese vollständig ausfüllend, ein zweiter lag der Oberfläche des Gaumensegels auf, sich am unteren Nasengange inserirend. Das seit langen Jahren bestehende Asthma verlor sich rasch, nachdem beide Polypen mittelst Schlinge entfernt waren. Beschorner.

Ueber die schleimige Metamorphose des Epithels der Drüsen-Ausführungsgänge in der Nasenschleimhaut. Von Dr. H. Cordes in Berlin. (Archiv für Laryngologie etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 23.)

C.'s Untersuchungen ergeben, dass die im hyperplastischen Epithel der Nasenschleimhat bisweilen vorkommenden, knospenartigen Gebilde nicht als selbstständige Schleimdrüsen aufzufassen sind, dass sie vielmehr den normalen Schleimdrüsen angehören und durch schleimige Metamorphose der den Ausführungsgang im Epithel begrenzenden Zellen hervorgerufen werden. Da es wegen des oft schrägen Verlaufes des Ausführungsganges unter dem Epithel nur selten an einzelnen Schnitten gelingt, den Zusammenhang von Ausführungsgang und Knospe nachzuweisen, können diese Gebilde leicht den Eindruck rein epithelialer Bildungen hervorrufen. Beschorner.

Die blutige Behandlung der Hypertrophien des chronischen Nasencatarrhs. Von Doc. Dr. Egmont Baumgarten in Budapest. (Wiener med. Presse 1899, No. 46.)

Nach Anführung der Nachtheile der Galvanocaustik und der weniger wirkungsvollen Methoden der Aetzung etc. werden die Vortheile der blutigen Operation mit der Scheere erörtert. Verf. hält die Operation für das einfachste und radicalste Mittel, ohne damit die Operation mit der Schlinge als nicht ebenbürtig zu bezeichnen. Operationsverfahren und namentlich die Blutstillung wird eingehend besprochen. Verf. warnt vor der Unsitte, die Turbinotomie zu machen, deren üble Folgen erörtert werden, und kann sich nur in seltenen Fällen zu einer partiellen Entfernung des Knochens entschliessen. Baumgarten.

Die Tumoren der Nasenscheidewand mit Ausschluss der bösartigen Neubildungen. Von Dr. Hasslauer in Würzburg. (Archiv für Laryngologie etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 60.)

H. bespricht die an der Nasenscheidewand beobachteten Tumorarten in den einzelnen Gruppen, wie diese für die Neubildungen in der Nase überhaupt giltig sind, und legt dabei ein besonderes Gewicht

Digitized by Google

auf die histologische Zusammensetzung der einzelnen Arten. Jeder Gruppe ist eine Tabelle angefügt, in der alle Fälle, soweit sie in der Literatur aufzufinden waren, zusammengestellt wurden und daran anschliessend die Beschreibung der von ihm beobachteten oder ihm zur Verarbeitung überlassenen Fälle. Diese Nasenscheidewandtumoren sind nach H. folgende: Fibroma oedematosum (Schleimpolyp), sowie polypoide Schleimhauthypertrophie, Warzengeschwülste (harte und weiche Papillome), der blutende Septumpolyp, Fibrom der Nasenscheidewand, Adenom, Myxom, Cysten, Enchondrom, Tuberculom und Lupus, Syphilome und endlich Geschwulstarten, die nur in vereinzelten Fällen vorkommen und mehr als Seltenheit beschrieben wurden, wie u. A. Lipom, Naevus pigmentosus, Granulom, gestielter Granulationspolyp, Tumor, theils aus fibrösem, theils aus adenoidem Gewebe bestehend. Von den im Ganzen 281 Fällen von Tumoren der Nasenscheidewand waren am zahlreichsten (81) die Tuberculome, demnächst (57) die blutenden Septumpolypen, und stellte zu beiden Geschwulstformen das weibliche Geschlecht das grösste Contingent. Hierauf folgen die Warzengeschwülste (35), das Fibroma oedematosum (30), dann die Syphilome (26), polypoide Hyperplasien (16), Fibrom (9), Myxom (6), Adenom (4), Enchondrom (4), Cysten (3) und schliesslich 10 Fälle der vereinzelt beobachteten Geschwulstformen.

Beschorner.

Die Zergliederung des Naso-Pharynx. (La dissection du naso-pharynx.) Von Dr. M. Scheier in Berlin. (Arch. internat. de laryngologie etc., Bd. XII, No. 5, September/October 1899.)

Die von Sch. angegebene Methode gestattet überall da, wo überhaupt die Section der Halsorgane möglich ist, und zwar ohne Eröffnung des Schädels und ohne von aussen am Cadaver sichtbare Spuren zu hinterlassen, nicht nur einen vollständigen Einblick von vorn in den Naso-Pharynx, sondern man vermag mit ihr, und zwar indem man von unten nach oben präparirt, direct den Naso-Pharynx herauszunehmen und sich über alle seine einzelnen Theile genau zu informiren.

Beschorner.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Ein Fall von sehr grossen, in den Kehlkopf hinabhängenden Tumoren der Zungenbasis. Exstirpation. Histologische Untersuchung. (Un cas de volumineuses tumeurs de la base de la tongue tombant dans le larynx. Extirpation. Examen histologique.) Von Dr. G. Didsbury. (Arch. internat de laryngol. etc., Bd. XII, No. 6, November/December 1899.)

Der Fall, eine 50 Jahre alte Dame betreffend, ist einmal insofern interessant, als es sich um recidivirende Vegetationen handelte, welche sich auf das Cavum pharyngeum, die Thränenorgane, den harten und weichen Gaumen, die Pharynx- und Zungentonsillen erstreckten, dann aber, weil Zahl und Grösse der von der Zungentonsille ausgehenden, in den Kehlkopf hineinragenden Tumoren eine beträchtliche war, und zwar nicht zu schweren Erstickungserscheinungen, wohl aber zu nach

Digitized by Google

und nach recht misslichen Athmungsstörungen Veranlassung gaben. Ein operativer Eingriff durch die natürlichen Athmungswege befreite den Kehlkopf vollständig von den obstruirenden Geschwülsten. Bei der histologischen Untersuchung konnte man zu einem vollständig abschliessenden Urtheil nicht gelangen. Der Hauptsache nach jedoch handelte es sich gewiss um eine Hyperplasie des adenoiden Gewebes, jedenfalls nicht um rein lymphoides, auch nicht um Sarcom, Tuberculose oder Syphilis. Beschorner.

Die Frage der motorischen Kehlkopfinnervation, analysirt nach einem neuen Falle von traumatischer Zungen-, Gaumen-, Kehlkopf- und Nackenlähmung und den neuesten Arbeiten der Gehirnanatomie. Von Dr. G. Avellis in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 1.)

Ein Mann, der durch einen Messerstich in die linke Ohrmuschel, dicht unter dem Gehörgang, verletzt wurde, bot folgende Erscheinungen dar: Lähmung des Gaumens, der Zunge, der Unterzungenbein- und äusseren Kehlkopfmuskeln, des Cricothyreoideus anticus, des Stimmbandes, der Nackenmuskeln, d. h. also, der Stich hatte den Hypoglossus und den Stamm des Accessorius vor der Theilung durchschnitten. Dabei war der Vagus unverletzt geblieben, wenigstens nicht dauernd geschädigt worden, da keinerlei Symptome der Vagusdurchschneidung, insbesondere nicht die Anästhesie der gelähmten Kehlkopfhälfte, nach einiger Zeit constatirt werden konnten. Auch eine unvollkommene Schädigung des Vagusstammes durfte ausgeschlossen werden, da sonst nicht einzusehen war, weshalb die motorischen Fasern in ihm dauernd zerstört waren, die sensiblen sich aber bis zu der Zeit der Untersuchung wieder hergestellt haben. Der Fall führt, wie A. meint, nicht weiter als bis zu der einen Thatsache, dass das merkwürdige Bild der combinirten Zungen-, Gaumen-, Kehlkopf-, Nackenmuskellähmung durch einen eng begrenzten Herd unterhalb des Felsenbeins hervorgerufen werden kann, wobei die Erhaltung der Kehlkopfsensibilität zunächst zu dem Schlusse drängt, eine Verletzung des Vagusstammes auszuschliessen. Die literarische Umschau über die Lehre von dem Accessoriusursprung bringt A. zu der Ueberzeugung, dass ohne neue Untersuchungen in der jetzigen Zeit ein einigermaassen einspruchfreies Bild von dem Ursprung der motorischen Nerven des Kehlkopfes nicht aufgestellt werden kann, dass wir vielmehr zu Einwänden gedrängt werden, die so schwerer Natur sind, dass sie ohne mehrmalige Widerlegung von verschiedener Seite nicht zurückgedrängt zu werden vermögen.

Beschorner.

Nachtrag, die Frage der motorischen Kehlkopfinnervation betreffend. Von Dr. G. Avellis in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngologie etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 179.)

A. theilt mit, dass eine jüngst erschienene Arbeit von F. v. Reuss, „Beitrag zur pathol. Anatomie der Bulbärerkrankungen bei Tabes", die Thatsache bestätigt, dass der Accessoriuskern nicht unmittelbar in den Vaguskern übergeht und dass der Accessoriusnerv nichts mit der Kehlkopfinnervation zu thun hat. Beschorner.

Digitized by Google

Ueber Pachydermie des Kehlkopfes. Von Dr. J. Moskovitz in Budapest. (Orvosi Hetilap 1899, No. 53.)

Verf. glaubt, dass, ausser gegenseitigem Druck der Wülste, die Vertiefungen durch Atrophie, die durch Nutritionsstörungen erzeugt wird, entstehen. Der beschriebene Fall betraf einen Branntweinhändler. Réthi hat darauf hingewiesen, dass bei der Aetiologie der Alcohol keine Rolle spielen dürfte, wie dies Verf. behauptet. In der Beschreibung der Wülste und deren Vertiefungen hat Verf. kein genaues Bild gegeben. Baumgarten.

Die Frage der Chorea laryngis. Von Prof. Dr. A. Onodi in Budapest. (Archiv für Laryngologie etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 32.)

O. will die Bezeichnung von Chorea laryngis für die verschiedenen Formen des nervösen Hustens nicht gelten lassen und meint, dass die einzelnen Formen desselben nach den verschiedenen ätiologischen Momenten und verschiedenen Erscheinungen keiner besonderen Bezeichnung bedürfen, vielmehr die Kenntniss derselben genüge. Er schlägt dagegen vor, den Namen Chorea laryngis, welcher bisher nur zu Verwechselungen geführt habe, vollständig fallen zu lassen, in den Fällen aber, wo die choreatische Unruhe der Stimmbänder zu constatiren ist, wo aber eine allgemeine Chorea minor nicht nachweisbar, im scharfen Gegensatz zu den rhythmischen, monotonen Bewegungen der Stimmbänder, die Bezeichnung „choreiforme Bewegungen der Stimmbänder" zu gebrauchen. Jene Fälle, bei welchen ein nervöser Husten vorhanden war und zu dem sich nachträglich eine echte Chorea minor hinzugesellt hat, sollen als Chorea minor und nervöser Husten betrachtet werden. Es kann eine Chorea minor mit oder ohne nervösen Husten auftreten, in den meisten Fällen ohne solchen. Beschorner.

Zwei Fälle von Mycosis als Veranlassung zu Angina. (Deux cas d'angines dues au muguet.) Von Raoult in Nancy und Finck. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XII, No. 5, September/October 1899.)

In beiden Fällen fand sich der Pilz in sehr grossen Massen, ein Mal zusammen mit einzelnen Streptococcen, das andere Mal mit Streptococcen und dem Löffler'schen Bacillus. Beschorner.

Die hysterischen Aphonien und ihre neueren Behandlungsweisen. Von Doc. Dr. E. Baumgarten in Budapest. (Wiener medic. Wochenschrift 1899, No. 42.)

Verf. fand, dass bei uns die hysterischen Lähmungen nicht sehr häufig sind, viel seltener als in Frankreich, dagegen kommen die spastischen Formen mehr vor als z. B. in England. In den meisten Fällen kann man mit der Electricität nichts mehr ausrichten, fast nur zum Beginn. In einzelnen Fällen war Druck auf die Ovarien von zauberhafter Wirkung, in einem anderen Fall war die Aphonie das erste Mal durch Electrisiren geheilt worden, das zweite Mal blieben alle üblichen Methoden ohne Erfolg, endlich wurden die von Maljutin empfohlenen Uebungen mit Stimmgabeln, die bei Taubstummen verwendet werden, angewandt, und in wenigen Tagen kehrte die Stimme zurück. Am hartnäckigsten waren die Fälle von Aphonia spastica, da alle Methoden

Digitized by Google

nur vorübergehende Wirkung hatten. Bei einer Patientin waren schon alle üblichen Methoden erschöpft, und bekam dieselbe bei Einübung der Autoscopie mit dem Kirstein'schen Spatel die Stimme für einige Zeit wieder. Bei dieser Patientin und in einem anderen Fall wurde als ultimum refugium mit Erfolg die Intubation angewendet.

Autoreferat.

Die ösophagoscopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der Speiseröhre. Von Killian in Freiburg. (Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 4.)

Verf. gelang es bei zwei Patienten, mit dem Rohr aus dem Sack des Divertikels in die Speiseröhre und wiederum aus der letzteren in den Sack zu gelangen und dabei die anatomischen Verhältnisse genau zu übersehen; Schluckbewegungen erleichtern das Eingehen in die Speiseröhre, weil dabei das Lumen klafft; Speichel und Schleim wird durch eine Saugpumpe abgesaugt. Brühl.

Tuberculöse Perforation des Gaumensegels. (Perforation tuberculeuse du voile du palais.) Von Dr. Grossard. (Arch. internat. de laryngol. etc, Bd. XII, No. 5, September/October 1899.)

Zwei Fälle, in denen Syphilis ausgeschlossen werden konnte, da eine mehrmonatliche Jod-Quecksilbercur ohne jedweden günstigen Erfolg geblieben war. Beschorner.

Ueber Bronchoscopie. Von Dr. phil. et med. H. von Schrötter. (K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, 24. November und 15. December 1899.)

Mit dem Killian'schen Instrument und nach gehöriger Cocainanästhesie kann man nicht nur in die Bronchien sehen, sondern auch in die der zweiten Ordnung. Bei einem 12jährigen Knaben, der einen Fremdkörper haben soll, konnte man denselben nicht gleich finden.

Derselbe Knabe wurde mehrfach untersucht, mit Röntgenstrahlen der Fremdkörper constatirt und endlich in einer Bronchie zweiter Ordnung entdeckt. Es gelang mit grosser Mühe und Ausdauer, mit einer eigenen Sonde den Fremdkörper zu betasten und mit eigens construirtem Instrumente ohne Tracheotomie den Fremdkörper, einen 3,20 g schweren Bleiknopf, zu entfernen. Darauf kann mit Recht Vortr. sehr stolz sein. Die Cocainwirkung hält in der Trachea viel länger an als im Kehlkopf. Der höchst wichtige Fall erscheint in extenso beschrieben.

Baumgarten.

Das acute Kieferhöhlenempyem. (Empyema antri Highmori acutum.) Von Dr. W. Wroblewski in Warschau. (Archiv f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X. Heft 1, pag. 52.)

W. bespricht auf Grund von fünf kurz mitgetheilten, von ihm beobachteten und behandelten Fällen von acutem Kieferhöhlenempyem, Aetiologie und klinischen Verlauf dieser Krankheit. Er erachtet dieselbe für eine Infectionskrankheit, die, unabhängig vom localen Process, mit mehr oder weniger ernsten Allgemeinerscheinungen einhergeht. Er behandelt sie nach den Regeln der allgemeinen Therapie. Zerschlagenheitsgefühl, Schüttelfrost und Fieber mit Bettruhe, Antipyreticis und Diaphoreticis (Natr. Salicyl., Salol, Chinin, Salipyrin etc.), die gewöhnlich

Digitized by Google

sehr schnell die Temperatur herabdrücken. Warme Umschläge, auf Kopf und Gesicht der afficirten Seite verabfolgt, lindern ziemlich prompt die Schmerzen, erleichtern den Eiterabfluss, wodurch das Spannungsgefühl im Oberkiefer gehoben wird. Sind Fieber und Schmerzen gewichen, so verordnet W. Jodkali, das, eine beträchtliche Schleimabsonderung anregend, bisweilen schon nach 2—3 Tagen das eitrige Secret in schleimig-eitriges und binnen einer Woche in rein schleimiges verwandelt. Auf diese Weise vermochte W. alle durch ihn bis jetzt beobachteten acuten Kieferhöhlenempyeme zu beseitigen und glaubt er daher, dass in diesen Fällen auch wirklich von erfolgter Selbstheilung die Rede sein könne. Beschorner.

Die Abortivbehandlung der Tonsillitis. Von Dr. S. von Jordán. (Orvosi Hetilap 1899, No. 51.)

Ein halbes Gramm von Chinin am Abend, event. eine zweite Dose soll in den meisten Fällen eine eclatante abortive Wirkung gehabt haben, wenn keine Diphtheritis im Anzuge ist, weshalb auch dieser Umstand als differentialdiagnostisches Mittel verwendet werden kann. Baumgarten.

Notizen.

Das Comité für den 1902 in Bordeaux abzuhaltenden **internationalen otologischen Congress** besteht aus folgenden Herren:

Präsident: Dr. Moure, Bordeaux.
Generalsecretär: Dr. Lermoyez, Paris.
Schatzmeister: Dr. Lannois, Lyon.

Comité-Mitglieder:

Baratoux, 13 avenue de l'Opéra, Paris.
Cartaz, 39 Boulevard Haussmann, Paris.
Castex, 30 avenue de Messine, Paris.
Chatellier, 8 rue des Saussaies, Paris.
Garel, 13 rue de la République, Lyon.
Gellé, 4 rue Ste-Anne, Paris.
Gouguenheim, 73 Boulevard Haussmann, Paris.
Guément, 26 Cours de Tourny, Bordeaux.
Ladreit de Lacharrière, 1 rue Bonaparte, Paris.
Loewemberg, 112 Boulevard Haussmann, Paris.
Lubet-Barbon, 110 Boulevard Haussmann, Paris.
Luc, 59 rue de Varennes, Paris.
Ménière, Pl. de la Madeleine 3, Paris.
Miot, 17 rue du Général-Foy, Paris.
Noquet, 36 rue Puebla, Lille.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Prof. Dr. Gruber in Wien I, Freiung 7, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **Schäffer** (Bremen), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. **Berlin, März 1900.** **No. 3.**

I. Originalien.

Erfahrungen im Gebiete der Ohren-, Nasen-, Hals- und Mundkrankheiten.

Zugleich **X. Bericht** über die vom 1. Januar 1898 bis 1. Januar 1900 im Ambulatorium behandelten Kranken.

Von

Prof. Dr. **Stetter.**

In den Jahren 1898 und 1899 sind im Ganzen behandelt worden:

3391 Patienten,

und zwar 1898 1280 Ohren-, Nasen- und Halskranke,
391 Zahnkranke,
1899 1311 Ohren-, Nasen- und Halskranke,
409 Zahnkranke;

also in Summa 2591 Ohren-, Nasen- und Halskranke,
800 Zahnkranke.

3391

Digitized by Google

Von diesen Patienten stammten

2215 aus Königsberg,
707 „ der Provinz Ostpreussen,
195 „ „ „ Westpreussen,
215 „ Russland,
59 „ Schlesien u. anderen Ländern resp. Provinzen.

Bezüglich des Alters und Geschlechts ergeben sich folgende Tabellen:

A. Ohrenkranke.

Alter	männlich	weiblich	Summa
0— 1 Jahr	15	10	25
1—10 Jahre	171	188	359
11—20 „	196	212	408
21—30 „	141	182	323
31—40 „	97	102	199
41—50 „	82	72	154
51—60 „	50	48	98
61—70 „	14	26	40
über 70 „	4	13	17
	770	853	1623

B. Nasen-, Rachen- und Halskranke.

Alter	männlich	weiblich	Summa
0— 1 Jahr	3	1	4
1—10 Jahre	105	97	202
11—20 „	112	169	281
21—30 „	62	119	181
31—40 „	62	80	142
41—50 „	37	41	78
51—60 „	24	33	57
61—70 „	5	9	14
über 70 „	3	6	9
	413	555	968

Ausserdem wurden an 800 Kranken 865 Zahnextractionen gemacht, so dass also im Ganzen 3391 Patienten im Ambulatorium, und zwar meist unentgeltlich, behandelt worden sind.

Um die seit dem ersten Jahresbericht begonnene Statistik über das Alter der an Ohrerkrankungen leidenden Patienten weiter zu vervollständigen, giebt die nachstehende Tabelle das Alter derjenigen Ohrenkranken an, welche vom 1. Januar 1889 bis zum 1. Januar 1900 im Ambulatorium behandelt worden sind.

Alter	männlich	weiblich	Summa	
0— 1 Jahr	125	82	207	} 4752
1—10 Jahre	1138	1056	2194	
11—20 „	1345	1006	2351	
21—30 „	832	924	1756	} 5044
31—40 „	673	562	1235	
41—50 „	532	433	965	
51—60 „	350	302	652	
61—70 „ u. mehr	189	247	436	
	5184	4612	9796	

Digitized by Google

Es stellt sich auch hier wieder nahezu dasselbe Verhältniss heraus, wie es die Tabelle des letzten Jahresberichts ergab, denn die zwei ersten Decennien stehen nur mit 292 Patienten hinter der Summe der fünf letzten Decennien zurück. Auch insoforn ist das Resultat sich gleich geblieben, als die Differenz die mit dem Jahre 1895 beginnende Steigerung beibehalten hat, d. h. die Erkrankungen haben in den letzten fünf Decennien relativ zu-, in den ersten zwei dagegen relativ abgenommen; denn bis zum Jahre 1895 lag das Plus auf der Seite der ersten zwei Decennien, seit dem 1. Januar 1895 jedoch überwiegt, und zwar in steigender Tendenz, die Frequenz der fünf letzten Decennien. Wenn aus diesen Zahlen überhaupt ein Schluss gezogen werden darf, so müssen sie selbstverständlich in ihrem Verhältniss zur Gesammtfrequenz betrachtet werden. Da sich dieselbe aber nur mit geringen Schwankungen auf nahezu gleicher Höhe gehalten hat und da ferner die Herkunft der Patienten die ganz gleiche geblieben ist, also für die Mehrzahl dieselben Ursachen eingewirkt haben, denn nahezu Alle waren, soweit es sich um Witterungseinflüsse und Endemien handelt, denselben Schädlichkeiten ausgesetzt, so ist vielleicht die schon im letzten Jahresbericht ausgesprochene Vermuthung gerechtfertigt, dass den Ohrkrankheiten der Kinder mehr Aufmerksamkeit wie früher entgegen gebracht wird und dass sich, wenn auch langsam, so doch sicher, bei den Aerzten das Bewusstsein von der Wichtigkeit des Gehörorgans herausbildet. Es verdient nicht weniger als das Sehorgan Beachtung und seine Functionstüchtigkeit kann oft gerettet werden, wenn zur rechten Zeit die rechte Diagnose gestellt und die rechte Therapie angewandt wird. Aber da liegt leider auch heute noch immer die Otologie in ärgster Vernachlässigung; denn der heutige practische Arzt weiss nichts von ihr und braucht leider nichts zu wissen. Ich halte es daher, wie ich es stets und seit Jahren regelmässig hervorgehoben habe, für eine der dringendsten Aufgaben der Gesetzgebung, dass endlich auch die Ohrenheilkunde in das medicinische Staatsexamen aufgenommen wird. Es unterliegt keinem Zweifel, dass ohne diesen Zwang die Studirenden die Vorlesungen über Ohrenkrankheiten nicht hören. Wenn auch einige wenige die qu. Vorlesungen belegen, so besuchen sie sie doch nicht und glauben ein ganz besonderes Lob zu verdienen, wenn sie bei der Belastung mit anderen Vorlesungen und practischen Uebungen auch noch wöchentlich 1—2 Stunden für die „überflüssige“ Ohrenheilkunde erübrigen. Gerade der Umstand, dass ich als Chirurg und Otologe Examinator im medicinischen Staatsexamen bin, macht mir die Erfahrung nun seit 14 Jahren leicht, dass die Examinanden im Laufe dieser langen Zeit in der Otologie absolut um nichts besser geworden sind, d. h. überhaupt nichts wissen. Wenn man nun daran denkt, dass ein so segensreicher, ja unter Umständen lebensrettender Eingriff, wie es die Paracentese des Trommelfells ist, neben theoretischem Wissen auch noch einige technische Fertigkeit und ein sicheres Auge verlangt, so muss man es auf das Innigste bedauern, dass viele Patienten unter der Unwissenheit und Ungeübtheit der staatlich approbirten practischen Aerzte leiden müssen.

Digitized by Google

Die behandelten Krankheitsformen waren folgende:

A. Ohrenkrankheiten.

	R.	L.	D.	Sa.
Congenitale Missbildung der Muschel	2	—	—	2
Eczem der Muschel	8	16	—	24
Abscess des Läppchens	12	10	—	22
Carcinom des Läppchens (Ulcus rodens)	—	1	—	1
Vulnera auriculae	1	6	—	7
Atherom des Läppchens	1	1	—	2
Contusion	—	2	—	2
Corpora aliena im Gehörgang	12	8	1	21
Accumulatio ceruminis	130	73	89	292
Otitis externa diffusa acuta	80	75	16	171
Otitis externa circumscripta	33	16	1	50
Otitis externa chronica desquamativa	5	13	4	22
Myringitis acuta haemorrhagica	59	54	16	129
Myringitis acuta traumatica	4	3	—	7
Myringitis chronica purulenta	33	29	5	67
Myringitis chronica sicca	21	22	10	53
Myringitis chronica desquamativa	6	13	5	24
Perforatio myringis traumatica	3	6	—	9
Perforatio myringis obsoleta	7	5	1	13
Depositoria calcaria	2	3	5	10
Atresia meatus externi congenita	2	—	—	2
Otitis media acuta	53	40	70	163
Otitis media chronica catarrhalis	57	62	51	170
Otitis media adhaesiva	22	21	46	89
Otitis media chronica purulenta cum perforat.	111	93	44	248
Otitis media chron. pur. cum perf. et granulat.	37	29	18	84
Polypen	3	2	—	5
Residuen abgelaufener Mittelohreiterung	5	6	1	12
Periostitis processus mastoidei	4	13	—	17
Acusticusparese (Lues)	3	3	5	11
Taubstummheit	—	—	2	2
Parotitis epidemica	3	—	1	4

B. Nasenkrankheiten.

Eczema nasi	19
Acne rosacea	5
Ulcera luetica	5
Teleangiectasia septi	6
Scoliosis septi	47
Phlegmone septi et lab. sup.	1
Furunkel der Nasenspitze	3
Ulcus perforans septi	2
Rhinitis hypertrophicans	335
Rhinitis atrophicans non foetida	72

Digitized by Google

Rhinitis atrophicans foetida	44
Nasenpolypen	27
Adenoide Vegetationen	127
Rhino-Pharyngitis	170
Choryza	45
Empyema antr. Highmori	2
Empyema sinus frontalis	2
Erysipelas faciei, von Rhagaden an der Nase ausgehend	4

C. Mund- und Halskrankheiten.

Stomatitis	6
Ankyloglossum	2
Glossitis	63
Ranula	1
Parulis	17
Angina tonsill. acuta	87
Diphtheritische Gaumensegellähmung	1
Tonsillenhypertrophie	67
Tonsillarabscess	7
Pharyngitis acuta	20
Pharyngitis chronica diffusa	46
Pharyngitis granulosa	157
Pharyngitis sicca	16
Pharyngitis ulcerosa luetica	13
Uvula bifida	5
Fibrom des Nasenrachenraumes	1
Cyste am Unterkiefer	1
Pachydermia laryngis	2
Laryngitis acuta et chronica catarrhalis	69
Ulcera luetica laryngis	10
Ulcera tuberculosa laryngis	8
Stimmbandpolypen	3
Stimmbandparesen	5
Lymphomata colli	14
Congestionsabscesse am Halse	2
Struma parenchymatosa	2
Caries dentium	865

Es wurden folgende Operationen ausgeführt:

Furunkelincisionen und Abscesseröffnungen (excl. Tonsillar- und Halsabscesse)	49
Paracentese des Trommelfells	59
Extraction von Ohrpolypen	5
Ecrasement und Cauterisation von Granulationen im Mittelohr	80
Eröffnung des Antrum mastoideum nach Schwartze	10
Wilde'sche Incision	17
Nasenpolypen-Extraction	27

Digitized by Google

Geraderichtung des Septums	36
Cauterisation bei Teleangiectasia septi .	6
Stichelungen bei Acne rosacea	5
Cauterisation bei Rhinitis hypertrophicans	298
Incision bei Tonsillarabscess	7
Tonsillotomie	38
Ecrasement adenoider Vegetationen . .	120
Exstirpation des Fibroms im Cavum pharyngo-nasale	1
Excision der Unterkiefercyste	1
Ranulaexstirpation	1
Discision des Zungenbändchens	2
Exstirpation von Stimmbandpolypen . .	3
Exstirpation der Lymphomata colli . .	10
Incision der Halsabscesse	2
Eröffnung des Antrum Highmori . . .	2
Eröffnung des Sinus frontalis	2
Cauterisation bei Glossitis papill. . . .	21
Cauterisation bei Pharyngitis granul. . .	59

Da es unmöglich die Aufgabe eines Jahresberichtes sein kann, die Aetiologie und Symptomatologie der beobachteten Krankheitsformen zu besprechen, diese vielmehr im Allgemeinen als bekannt vorausgesetzt werden müssen, so besteht doch eine um so wichtigere Aufgabe darin, der Behandlung eine möglichst erschöpfende Darstellung zu widmen; denn ein Jahresbericht soll und kann kein Lehrbuch sein, er soll und muss aber eine ehrliche Darstellung dessen bringen, was durch die Behandlung erreicht ist und welche Mittel etwa aus der Unzahl der täglich neu auf dem Markt erscheinenden, oberflächlich geprüften und doch weithin vernehmlich gepriesenen wirklich gut sind, so dass sie eine thatsächliche Bereicherung unseres Arzneischatzes bedeuten. Wenn alle Jahresberichte von diesem Gesichtspunkte aus bearbeitet und veröffentlicht würden, so würden auch die Blüthen und Früchte bald der Allgemeinheit der practischen Aerzte zu Gute kommen; denn dann würde der Verdacht schwinden, dass die höchste Leistung eines Jahresberichtes in der Mittheilung von so und so vielen Tabellen und so und so grossen Zahlenreihen besteht; so lange ist es auch dem Leser nicht übel zu nehmen, wenn er sich bei so trockener Lectüre, aus der er beim besten Willen Nichts lernen kann, nicht aufhält. Diese Betrachtungen wird auch die Ueberschrift dieses Berichtes: „Erfahrungen im Gebiete der Ohren- etc. Krankheiten“ erklären.

Es liegt in der Natur des Leidens, dass es besonders die acuten Mittelohrentzündungen sind, welche immer und immer wieder in erster Linie den Otologen anregen, seine Stimme dafür zu erheben, dass der Otologie von Seiten des Staates eine grössere Beachtung geschenkt und sie als Prüfungsgegenstand in das Staatsexamen aufgenommen werden möge. So sehr wie in diesem Jahre habe ich mich aber noch nie von der segensreichen Wirkung der richtigen Therapie bei der acuten Media purulenta überzeugen können.

Ein Arbeiter von 31 Jahren hatte sich eine heftige Erkältung mit Schnupfen und acuter Tonsillitis zugezogen und war in der folgenden Nacht

Digitized by Google

unter sehr heftigen rechtsseitigen Ohrenschmerzen so schwer erkrankt, dass eine auf demselben Hausflur wohnende Hebamme geholt wurde, um ein Mittel gegen die Schmerzen und die Delirien des Patienten zu geben. Sie verordnete Oeleinträufelungen in das kranke Ohr. Danach soll sich der Patient beruhigt und sogar einige Zeit geschlafen haben. Am nächsten Tage wiederholten sich die Schmerzen, und Patient delirirte so heftig, dass die Angehörigen fürchteten, es werde das Delirium tremens ausbrechen, das sie von früher her bereits an ihm kannten. Am Abend dieses zweiten Tages fand ich den Patienten heftig fiebernd (40,1), mit Schweiss bedeckt, sehr unruhig sich im Bett hin und herwälzend, laut über Schmerzen im rechten Ohr klagend, dasselbe meist ängstlich mit der Hand zudeckend, dann aber plötzlich sich im Bett aufrichtend und wirres Zeug redend. Der Zustand hatte entschieden sehr grosse Aehnlichkeit mit dem bei Delirium tremens. Dagegen sprach das Fehlen der dem letzteren eigenthümlichen, hastigen Bewegungen der Arme und der characteristischen Hallucinationen.

Da die Anamnese ergab, dass von Anfang an arge Schmerzen im rechten Ohr im Vordergrund der Erkrankung gestanden hatten, so lenkte ich natürlich mein Augenmerk in erster Linie auf das Ohr und nach Ueberwindung erheblicher Schwierigkeiten gelang es endlich, den Patienten aufzusetzen und das Ohr zu untersuchen. Wie — ich möchte fast sagen — gewöhnlich, lag im Gehörgang viel Cerumen, so dass vom Trommelfell nichts zu sehen war. Das vorher reichlich eingeträufelte Oel hatte aber den Pfropf so weit erweicht, dass die Ausspülung nach Ueberwindung des Widerstandes des Patienten relativ leicht gelang. Es entleerte sich ein ca. 2 cm langer, vollständiger Ausguss des Gehörganges, ein Beweis, dass von dem vorher eingeträufelten Oel nichts bis an's Trommelfell gelangt sein kann, und doch sollen angeblich die Schmerzen nachgelassen haben. Das nun ganz zu übersehende Trommelfell war diffus, tief dunkelroth injicirt und wölbte sich wie eine rothe, glänzende Kugel in den Gehörgang hinein, obgleich vorher wohl sicher der Ceruminalpfropf dem Trommelfell dicht angelegen hatte, wenn sich dies auch am Pfropfen selbst nicht hatte durch einen negativen Trommelfellabguss nachweisen lassen. Dafür sprach auch der Umstand, dass sofort nach der Reinigung der Patient eine sehr erhebliche Erleichterung spürte. Dass dieselbe aber nur zum Theil durch die nun günstigeren Circulationsverhältnisse im Gehörgang bedingt war, ergab sich daraus, dass die Schmerzen in sehr kurzer Zeit mit der früheren Heftigkeit wiederkehrten; denn als ich nach Verlauf von ca. 20 Minuten, die ich gebraucht hatte, um mir das Paracentesenmesser zu holen, wiederkam, schrie der Patient so laut über Schmerzen im Ohr, dass ich ihn bereits auf der Treppe hörte. Da ich durch das augenblickliche Resultat der Ausspülung einiges Vertrauen gewonnen hatte, so war der Patient nun etwas tractabler geworden und liess sich leicht zur Vornahme der Paracentese bewegen. Unter gewissenhafter Antisepsis discidirte ich fast die ganze vordere Hälfte des Trommelfells von der vorderen Falte bis zum unteren Rand, und zwar mit relativ starker Gewaltanwendung. Wunderbarer Weise äusserte der Patient fast gar keinen Schmerzenslaut. Aus der Incisionswunde entleerte sich sofort eine grosse Menge serös-eitrigen Secrets, das nach sorgfältiger Entfernung mittelst Tupfers bereits nach wenigen Minuten wieder den Gehörgang anfüllte. Nachdem ich in etwa $^1/_2$ Stunde den Tampon von Chinolin-Naphtholgaze vier Mal gewechselt hatte, war der Ausfluss geringer geworden, so dass ich nun nach Einlegung eines dicken Tampons den Patienten verliess mit der Weisung, zweistündlich Inhalationen einer 1proc. Lösung von Natr. sozojodol. vorzunehmen, am Ohr aber nichts zu ändern. Am nächsten Tage, Morgens $8^1/_2$ Uhr, war ich eben im Begriff, den Patienten zu besuchen, als er mir anscheinend ganz gesund auf der Treppe seines Hauses entgegen kam, weil er soeben einen Zettel erhalten habe, der ihn zu einer angeblich

Digitized by Google

sehr gut bezahlten Arbeit rief. Er wäre gestern Abend gleich eingeschlafen und hätte bis 6 Uhr „glatt“ durchgeschlafen, die Schmerzen seien fort, er könne gut hören und nun müsse er zur Arbeit. Unter diesen Umständen hätte mir ein Veto nichts geholfen, ich nahm ihm das Versprechen (!) ab, keine schwere Arbeit zu verrichten, und er ging, nachdem ich ihm noch den alten, eitrig durchtränkten Tampon durch einen neuen ersetzt hatte. In den nächsten drei Wochen stellte sich der Patient täglich im Ambulatorium vor. Die Paracentesenwunde hatte sich erst am sechsten Tage vollständig geschlossen, die Eiterung hatte bereits am dritten Tage so wesentlich abgenommen, dass nur noch die Spitze des Tampons feucht war. Die Inhalationen wurden drei Mal täglich gemacht und über Nacht ein hydropathischer Umschlag um den Hals gelegt. Die Angina tonsillaris heilte lege artis aus und nachdem sich Patient 14 Tage lang täglich gezeigt hatte, blieb er drei Wochen fort, weil er auswärts gearbeitet hatte. Es war vollständige Restitutio ad integrum eingetreten, das Ohr trocken, Gehör normal.

Ich habe diesen Fall ausnahmsweise ausführlich erzählt, weil es, wie gesagt, der erste in meiner Praxis war, der mit so schweren Allgemeinerscheinungen einhergegangen war und wie mit einem Zauberschlage durch die Paracentese geheilt worden ist. Dass die Discision eine relativ grosse Gewaltanwendung erforderte, klärte sich später dadurch auf, dass der Patient angab, bereits als Kind beiderseits oft schmerzhafte Ohrerkrankungen durchgemacht zu haben. Die Mutter wusste nur, dass niemals „Ohrenfluss“ bestanden, dass der Sohn aber als Schuljunge schon schlecht gehört habe und vom Lehrer wegen Trägheit oft geschlagen worden sei. Als ich den Patienten zum letzten Mal sah, war das Gehör zwar nicht ideal normal, aber relativ normal, sowohl für Sprache, als auch für Uhr und Stimmgabel, den Ansprüchen, welche an das Gehör eines gewöhnlichen Arbeiters gestellt werden, absolut gewachsen.

Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht überaus lehrreich. Schon die bedeutende Hervorwölbung des Trommelfells machte es wahrscheinlich, dass eine grosse Exsudatmenge im Mittelohr vorhanden sein würde; die nach der Paracentese ausfliessende Quantität serös-eitrigen Secrets liess aber gar keinen Zweifel, dass dasselbe nicht allein aus dem Mittelohr stammen konnte, sondern dass sich zugleich in unmittelbarer Nähe ein Eiterdepot befunden haben muss. Das kann nur das Antrum mast. gewesen sein, und doch hat nie ein Symptom bestanden, welches die Eröffnung desselben hätte angezeigt erscheinen lassen. Weiter ist der Fall insofern von besonderer practischer Bedeutung, als er beweist, welch' grossen intratympanalen Druck ein verdicktes Trommelfell aushalten kann, ehe es von selbst perforirt und lässt daraus erkennen, dass tiefgreifende Schädigungen des Mittelohres, event. auch des Labyrinth-Inneren entstehen müssen, wenn nicht rechtzeitig durch die Incision dem Secret Abfluss geschaffen wird. Obgleich das Trommelfell blasenartig nach aussen gedrängt war, gehörte zur Discision doch eine relativ grosse Gewalt. Ich bin fest davon überzeugt, dass eine spontane Perforation noch kaum innerhalb der nächsten 24 Stunden eingetreten sein würde, dass aber während dieser Zeit der Eiter sehr leicht hätte nach dem Labyrinth durchbrechen können, ganz zu schweigen von einem sicheren Durchtritt in das Schädelinnere bei etwa vorhandenen Dehiscenzen im Tegmen tympani.

Digitized by Google

Dass ich die Extraction von Ohrpolypen vom Ecrasement der Granulationen in der Operationstabelle getrennt habe, hat darin seinen Grund, dass die Polypen mit der Schlinge entfernt wurden, d. h. mehr weniger deutlich gestielt waren und sich dadurch schon von den breitbasig aufsitzenden Granulationen unterschieden. Die extrahirten Polypen, von denen einer vom Mittelohr bis in die Concha ragte, waren echte Granulationsgeschwülste, welche alle ihren Ursprung im Cavum tympani hatten und durch grosse Perforationen hindurchgewachsen waren. Der grösste von ihnen war cystisch degenerirt und enthielt ausserdem drüsenartige Gebilde, welche schlauchartig von der Oberfläche in die Tiefe drangen.

Die im Zusammenhange mit den chronischen Mittelohreiterungen so oft zu beobachtenden Granulationen habe ich in den letzten Monaten mit Acid. trichloracet. pur. geätzt und bin mit den Erfolgen durchaus zufrieden, wenn man nur, im Anfang wenigstens, täglich — mindestens jeden zweiten Tag — energisch die Aetzung ausführt. Der Eingriff ist fast schmerzlos und lässt sich daher auch bei Kindern leicht ausführen. Bei zwei Patienten mit einer seit Jahren bestehenden chronischen Mittelohreiterung habe ich zusammen mit den das ganze Mittelohr ausfüllenden Granulationen die cariösen Hammer und Ambos entfernt und nach 3- resp. $3^1/_2$monatlicher Nachbehandlung Heilung erzielt mit einer Hörweite von $^1/_4$ für die Uhr.

Mit Bezug auf die sogenannte Radicaloperation habe ich meine Anschauungen nicht geändert. Ich werde auch weiterhin bemüht bleiben, dem Ziele zuzustreben, eine Therapie zu finden, welche Gemeingut aller Aerzte werden kann und damit auch nur allein den idealen Zweck erfüllt, allen bezüglichen Kranken zu helfen. Meine diesbezügliche Arbeit wird, so hoffe ich bestimmt, nicht ohne Erfolg sein, denn schon jetzt habe ich von vielen sehr bekannten und erfahrenen Otologen Deutschlands und des Auslandes zustimmende Briefe erhalten, welche mir beweisen, dass auch bei anderen Otologen der lebhafte Wunsch besteht, der kritiklosen Anwendung der Radicaloperation insonderheit einen Riegel vorzuschieben. An anderen Stellen[1]) habe ich mich hierüber eingehend geäussert und kann hier lediglich darauf verweisen. Es ist auch bezüglich der acuten Mittelohreiterungen, welche in den ersten Tagen ihres Bestehens mit einer Periostitis des Proc. mastoid. complicirt wurden, gelungen, durch die Wilde'sche Incision Heilung zu erzielen, und ich bin fest davon überzeugt, dass dieser Erfolg stets dann erreicht werden wird, wenn die qu. Incision zur rechten Zeit gemacht wird. Dass es Fälle giebt, in denen eine Blutentziehung durch Blutegel und Ableitung auf die Haut durch Catasplasmen gegen die Periostitis helfen, will ich nicht leugnen, denn ich habe selbst deren genug gesehen; wenn sie aber nicht mehr helfen, so hat man leicht die richtige Zeit verpasst, ganz abgesehen davon, dass eine Wilde'sche Incision eine weit energischere Blutenziehung bewirkt als ein Blutegel, der meiner Ansicht nach auch deswegen mit der Incision nicht concurriren kann, weil sie auch als Entspannungsschnitt gute Dienste leistet.

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1899, No. 37, 38. Haug's Sammlung klinischer Vorträge (im Druck befindlich).

Digitized by Google

Die congenitale Missbildung (Fig. 1 u. 2) bestand in einer vollständigen Verkrüppelung der Muschel mit Verschluss des äusseren Gehörganges. Das Kind war erst vier Monate alt, so dass keine Untersuchung der Kopfknochenleitung gemacht werden konnte; da jedoch die Erfahrung lehrt, dass diesen Verbildungen in der Regel auch Hemmungsbildungen im Labyrinth entsprechen, so war wohl auch im gegebenen Falle nichts von einem operativen Eingriffe zu erwarten. Mehrfache Nadelstiche durch die Haut über der Gegend der Gehörgangsöffnung ergaben Knochen als Unterlage.

Das Carcinom des Läppchens bot einiges Interesse wegen seiner Entwicklung aus einer Stichwunde behufs Anbringens eines Ohrringes.

Die Patientin, 54 Jahre alt, hatte in ihrer frühen Jugend Ohrringe getragen, dieselben aber später abgelegt und war vom 20.—50. Lebensjahre ohne dieselben gegangen, wollte sie dann aber wieder tragen, und ihr Mann bohrte ihr mit einer sog. Schusterahle neue Ohrlöcher. Rechts ging die Sache glatt ab, aber links (an dem zuerst durchbohrten Läppchen) schloss sich an die Durchbohrung eine Entzündung an. Es bildete sich von der

Figur 1.

Figur 2.

Einstichstelle aus ein Geschwür, welches allmählich beinahe die ganze vordere Fläche des Läppchens ergriff. Die angewendeten Hausmittel halfen nicht, sondern verschlechterten angeblich den Zustand dadurch, dass die eitrige Absonderung übelriechend wurde und sich heftige Schmerzen einstellten. Zu gleicher Zeit verhärtete und verdickte sich das ganze Läppchen, so dass die Patientin das Gefühl hatte, „als fasse sie eine Haselnuss an", wenn sie das Läppchen berührte. Ein Jahr lang behandelte sich die Kranke selbst, begab sich dann zu einem Arzte, der eine Höllensteinsalbe verordnete, und als auch diese nichts half, rieth ein anderer Arzt zum Ausbrennen. Er cauterisirte mit einer glühenden Nadel das Geschwür. Darauf besserte sich der Zustand, so dass im dritten Jahre allmähliche Vernarbung bis auf einen kleinen, etwa erbsengrossen Rest erfolgte. Von hier aus begann nun bald eine Wucherung, die nicht schmerzte, viel blutigen, übelriechenden Eiter absonderte und im Laufe eines Jahres etwa die Grösse einer kleinen Haselnuss erreichte. In diesem Stadium sah ich die Geschwulst. Die Oberfläche zeigte tiefe Zerklüftungen und secernirte ein dünnflüssiges, übelriechendes Secret. Die umgebende Haut war verdickt und mit eitrig-blutigen Borken belegt. Die Lymphdrüsen in der Umgebung des Ohres waren nicht geschwollen. Um sicher im Gesunden zu operiren, amputirte ich das Läppchen

Digitized by Google

und nähte die Ränder der Amputationswunde zusammen. Die microscopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Epitheliom handelte.

Gegen die diffusen acuten Entzündungen des äusseren Gehörganges wurde neben den Lysol-Alcohol-Tampons in einigen Fällen auch Mentholcampher mit gutem Erfolge angewendet.

Die Fremdkörper konnten ebenso wie die Ceruminalpfröpfe sämmtlich durch Ausspülung entfernt werden. Gegen einige ganz besonders harte Ohrenschmalzansammlungen, welche den ganzen Gehörgang ausfüllten, habe ich in letzter Zeit Mentholvasogen angewendet und habe dadurch eine schnellere Erweichung erzielt, als es früher durch Einträufelungen mit Kal. carbon.-Lösungen oder Olivenöl gelang. Ich habe früher in der Regel bei sehr harten Pfröpfen, welche sich durch vorsichtige Ausspülungen nicht sofort entfernen liessen, Kal. carbon.-Lösungen und Oel einige Male am Tage einträufeln lassen und erst am nächsten Tage das Cerumen ausgespült, weil ich grundsätzlich niemals eine Ausspülung gewaltsam forcire. Seit Anwendung des Mentholvasogen gelingt die Erweichung und Entfernung des Pfropfens nach wenigen Minuten.

(Schluss folgt.)

Warum recidiviren Nasenpolypen?

Von

San.-Rath Dr. **Cholewa** (Cassel).

Die Beantwortung obiger Frage interessirt nicht allein uns Nasenärzte, weite Kreise auch der Laienwelt haben sich von jeher mit ihr beschäftigt. Sie richtig zu beantworten heisst, auf die Entstehung der Nasenpolypen überhaupt zurückgreifen und erst diese Frage zu lösen. Wir sollten hierzu um so mehr einen Ansporn finden, als das Verdikt der Laien: „Nasenpolypen wachsen doch immer wieder", etwas Beschämendes für unser medicinisches Wissen in sich birgt. Denn ohne genaue Kenntniss der Aetiologie ist eine Einsicht in das Wesen einer Krankheit nicht möglich, eine Heilung aber solcher Krankheit ein mehr zufälliges Ereigniss. Deshalb müssten wir eigentlich Jedem dankbar sein, der unsere Kenntnisse über solche Dinge bereichert und uns aus dem alten Schlendrian der Anschauungen herauszureissen versucht. Ihn aber aus purem Unverstand an die Wand zu drücken, wie es seiner Zeit dem jetzigen Sir Felix Semon mit Woakes passirt ist, heisst sich an der medicinischen Wissenschaft versündigen. Ob seit dem Jahre 1885, wo unser englischer College seine erste Mitteilung über Ethmoiditis necrotica machte, bis heute ein wesentlicher Fortschritt in den Anschauungen über die Ursachen von Nasenpolypen zu verzeichnen ist, überlasse ich dem Leser zu entscheiden, nachdem er Einsicht in die folgenden Zeilen genommen hat. Dieselben betreffen die Aetiologie der Nasenpolypen und sind der Arbeit entnommen, die P. Heymann soeben in dem von ihm herausgegebenen laryngo-rhinologischen Sammelwerk veröffentlicht hat. Wenn der Betreffende auf pag. 788 den ätio-

Digitized by Google

logischen Theil mit den Worten beginnt: „Die Entstehung der Polypen stelle ich mir in der Weise vor . . . . .“, so dürfen wir dies nicht verbotenus nehmen und ihn deshalb für die daselbst entwickelten Anschauungen verantwortlich machen. Denn dieselben entsprechen eben mehr oder weniger den jetzt herrschenden Ansichten und sind schliesslich doch nur das Product jenes Wustes von Literatur, welche Verf. seinem eifrigen Sammelfleiss verdankt. Hier die betreffenden Citate der P. Heymann'schen Arbeit:

pag. 819. „Als locale Ursachen werden Ursachen in Frage kommen, die einen Reiz und Entzündungszustand der Schleimhaut zu erzeugen im Stande sind.“

pag. 788. „Durch einen Reiz geht die bisher glatte, papillenlose Schleimhaut der Nase gewisse Veränderungen ein, es bilden sich Papillen“ etc.

pag. 744. „Der Reiz veranlasst gewöhnlich eine Anzahl derselben zu weiterem Wachsthum.“

pag. 818. „es spielt sich hierbei in der Schleimhaut ein theilweiser Epidermisirungsprocess ab.“

pag. 820. „Alle diese Fälle stimmen aber in einem Punkt überein, dass es sich bei ihnen sämmtlich um den Reiz eines die Schleimhaut längere Zeit bespülenden Eiters handelt.“

„Aber das reicht nicht aus.“

„In einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Fällen werden Polypen gefunden und jede Eiterung, ja jede abnorme Secretion fehlt.“ (!)

„Wir werden uns vorläufig nicht entschliessen können, die Polypenbildung lediglich als Symptom der Eiterung aufzufassen.“

pag. 823. „Ich nehme an, dass eine langdauernde Eiterung wohl geeignet sei, einen zur Polypenbildung führenden Reiz abzugeben, dass aber nicht nothwendig jeder Fall von Polyp als pathognomisch für eine Eiterung betrachtet werden müsse.“

pag. 824. „Die Secretion, welche dem Polypen selbst entstammt, ist meist nicht bedeutend und kann nur in den Fällen erheblicher werden, wenn die Geschwulst sehr drüsenreich ist.“

Ebenda. „Auf die Nachbartheile wirkt der Polyp zunächst als ein Reiz, der einen entzündlichen Zustand erregt uud unterhält. Wir nehmen jetzt an, dass die Polypen ihre Entstehung einem entzündlichen Zustand verdanken; es entsteht also ein gewisser Circulus vitiosus. Mit der Anerkennung dieser Thatsache (welcher?) wird auch die schwierige und ausserordentlich lebhaft discutirte Frage aus der Welt geräumt, ob das entzündliche Secret, ob der Eiter, den wir so häufig bei Polypenbildung finden, ob die Entzündung der Nebenhöhlen, welche wir neben den Polypen nachweisen können, primär vorhanden gewesen sei oder erst als eine Folge der Polypen angesehen werden müsse. In sehr vielen, wahrscheinlich den meisten Fällen, wird sicherlich die Eiterung das Primäre und die Veranlassung (!) der Polypenbildung gewesen sein; nicht selten aber auch mag die Eiterbildung eine Folge des durch den Polypen gesetzten Reizes sein oder doch wenigstens durch denselben unterhalten werden. Dass die Benetzung der Schleimhaut mit diesem Eiter wiederum neue Polypen erzeugen wird, ist eine leicht zu machende Schlussfolgerung (?!). Auch eine

Digitized by Google

Erkrankung einer Nebenhöhle kann vielleicht in diesem oder jenem Falle durch Fortleitung der von den Polypen unterhaltenen Eiterung zu Stande kommen, wenn auch wahrscheinlich (?) in der Regel (?) die Nebenhöhlenerkrankung das Vorangegangene und die Ursache der Polypen sein wird."

Der Sinn dieser Citate, kurz zusammengefasst, würde sein: Wir haben einen Reiz, der auf der Schleimhaut Polypen erzeugt; der Reiz besteht meist in Eiter, der die Schleimhaut bespült, er ist das „Primäre", die Polypen also sind secundär. Durch die Polypen wird weiter ein Reiz auf die Umgebung ausgeübt, es entsteht von Neuem Eiter, der wiederum neue Polypen und Eiter erzeugt. Dieser letzte Eiter kann die Nebenhöhlen inficiren, oder aber die Nebenhöhlenaffection ist schon vorher da und producirt durch ihren eventuell abfliessenden Eiter ebenfalls Polypen, die wiederum und so fort . . ., daher die oben gebrauchte Benennung Circulus vitiosus! Es wird mir jeder Unbefangene zugeben, dass in diesen Zeilen kein Fortschritt in der Aetiologie der Polypen zu finden ist. Umgekehrt, sie sind den einfacheren Anschauungen Grünwald's gegenüber eher als ein Rückschritt zu bezeichnen. Wie bekannt, lässt letzterer durch Infection zuerst die Nebenhöhlen erkranken, schafft also eine Quelle des Eiters, während P. Heymann nur einen solchen als Reiz supponirt. Allerdings glaubt Grünwald auch an den Polypen bildenden Reiz des Eiters, vindicirt ihm aber auch die Infection neuer Strecken des Knochengerüstes der Nase. Heymann auf pag. 820 glaubt letztere Auffassuug mit den Worten entkräften zu können: „Die Veränderungen an den Muschelknochen, welche einzelne Autoren, so namentlich Woakes, mit der Polypenbildung in Verbindung gebracht haben, sind entweder Folgezustände der Polypen oder rein accessorische, die mit der Polypenbildung höchstens einer gemeinsamen Ursache entstammende Vorkommnisse sein können; denn das Reizinstrument haben wir nach den einwandfreien (?) Untersuchungen von Hajek von der Oberfläche der Schleimhaut aus wirkend zu suchen."

Die „einwandfreien Untersuchungen" Hajek's sind in einer Arbeit (Fränkel's Archiv) enthalten, welche folgendermaassen betitelt ist: „Ueber die pathologischen Veränderungen der Siebbeinknochen im Gefolge der entzündlichen Schleimhauthypertrophie und der Nasenpolypen." Die Abbildungen, die Verf. zu diesem Glaubensbekenntniss bringt, die sich, nebenbei gesagt, mit den microscopischen Präparaten eigener Fälle vollkommen decken, sollen beweisen, dass von einer primären (Woakes) Erkrankung des Knochens als veranlassendes Moment für die Polypenbildung nicht die Rede sein kann. Im Gegentheil ist, wie Hajek sich in seinem Buch, pag. 193: „Ueber die Erkrankung der Nebenhöhlen" ausdrückt, „die Polypenbildung das Vorangehende, das Product der von der Oberfläche beginnenden Schleimhautentzündung, welche erst in späterer Folge durch Stauung und Ernährungsstörung (?) im Periost zu Resorptionserscheinungen des Knochens Veranlassung giebt. Aber selbst in diesem Fall ist die rareficirende Ostitis durchaus nur als eine Veränderung von nebensächlicher Bedeutung anzusehen, welche vorhanden sein kann, aber nicht sein muss und das Woher der Polypenbildung absolut nicht tangirt."

Digitized by Google

Was die Schleimhaut zu solch' frevelhaftem Beginnen veranlasst, der Reiz, welcher von aussen die Entzündung der Schleimhaut vermittelt, über den schweigt auch Hajek sich vollkommen aus. In dieser, ich darf wohl sagen, krankhaften, weite Kreise beherrschenden Neigung, die Schleimhaut der Nase für alles Unheil verantwortlich zu machen, ist die Quelle für manches Missverständniss auf nasalem Gebiet zu finden. Wir können meiner Ansicht nach aus diesem Dilemma nur dann herauskommen, wenn wir die Noxe, den Reiz, in dem erkrankten Knochen suchen, um ihn von da aus auf die umgebenden Gewebe wirken zu lassen.

Schon seit Langem interessiren sich die Chirurgen für eine Affection, die unter dem Namen der „Periostitis albuminosa" bekannt ist und seiner Zeit von Ollier zuerst beschrieben wurde. Nach Dr. Schenk, Wiesbaden (Archiv für Chirurgie, Bd. 46, „Zwei Fälle von Periostitis albuminosa") finden wir das Periost verdickt, theils einfach hyperplastisch, theils sulzig-ödematös. Das Exsudat ist meist klar-serös, theils sanguinolent-flockig, in wenigen Fällen fadenziehend. Bacteriologisch wurden in ihm Staphylococcen (besonders aureus) und Streptococcen nachgewiesen.

Dr. Felix Franke, dirig. Arzt des Diakonissenhauses „Marienstift" (Braunschweig), betont in einer Arbeit, „Ueber die Erkrankung der Knochen nach Influenza" (Arch. für Chir., Bd. 49) das unverhältnissmässig häufige Vorkommen rheumatischer Schmerzen in Knochen und Gelenken nach Influenza. Verschiedene Fälle mit spindelförmiger Anschwellung von Röhrenknochen kommen zur Operation. F. findet das Periost verdickt, geröthet; auf der Oberfläche des Knochens, der sehr blutreich ist und oberflächlich neugebildet sich erweist, sieht man winzige weisse Pünktchen und Eiterherde, sonst zwischen Periost und Knochen kein Eiter. Aus einer Fistel entleert sich ein minutiöser Sequester. In demselben Fall ist später eine nochmalige Eröffnung der betreffenden Stelle nothwendig. Wieder zeigen sich kleine Eiterherde und diminutive Necrosen. Der Process war weit bis in das Innere der Corticalis und nach oben bis an den Epiphysenknorpel gegangen.

In einem anderen Fall, bei einer 19jährigen Schwester, bestand auch in Folge von Influenza seit zwei Monaten eine Schwellung des Periostes. Bei der Incision zeigte sich dasselbe stark geröthet, auf dem Knochen fand sich eine 2 mm dicke Schicht neuen Knochens. Eiterherde, auch kleinster Sorte, waren hier nicht zu entdecken.

Nach Schlange (Ueber einige seltenere Knochenaffectionen, Langenbeck's Archiv, Band 36) ist die Periostitis albuminosa zweifellos zur Osteomyelitis gehörig. Er nimmt an, dass es sich hier nur um eine Modification der acuten eitrigen Knochenentzündung handele, bei der die Noxe entweder nur in geringer Menge oder abgeschwächter Form sich findet. Er nennt diese Knochenaffection „subacute Osteomyelitis".

Klemm (Samml. klin. Vorträge v. Volkmann, No. 234. „Streptomycose der Knochen"), dem wir die genaueren Forschungen über die Erkrankungen der Knochen bei Typhus, Scharlach etc. verdanken, nennt sie „corticale Osteomyelitis". Nach ihm genügt eine einfache Angina, ein kleiner Ritz in der Haut, eine Nabeleiterung der Neugeborenen, um als Eingangspforte für Staphylococcen und Streptococcen zu dienen.

Digitized by Google

Prof. Ponfick sagt in seinem Aufsatz (Ueber die Metastasen und deren Heilung. Berliner klin. Wochenschrift 1893, No. 46), dass die pathogenen Microorganismen dem Menschen in „Mark und Bein“ übergehen; er fährt daselbst ungefähr folgendermaassen fort: „Ungleich häufiger als grössere subperiostale Eiterungen, wie man sie z. B. nach typhöser Osteomyelitis findet, ist die Thatsache, dass fast über das ganze Skelett hin Vorgänge von Knochenzerstörung Platz greifen, sich kundgebend in einer oberflächlichen Usur der Corticalis. Wir finden die innere Lage (Proliferationsschicht) des Periostes in einem bereits für das blosse Auge unverkennbaren Wucherungszustand, so zwar, dass die Beinhaut eine bis 1 cm dicke, saftreiche, ja fast gallertige Schicht darstellen kann. Ihre Infiltration und stärkere Gefässfüllung verräth sich schon dadurch, dass sie sehr viel leichter vom Knochen abzutrennen ist (Röhrenknochen!). Die Oberfläche der Corticalis zeigt sich vielfach uneben durch eine Menge körniger und grubiger Vertiefungen, Erzeugnisse der erodirenden Wirkung, welche jene granulationsähnlichen Gefässknospen und die diese begleitenden Osteoclasten ausgeübt haben. Also sind Howship'sche Lacunen gross genug, um mit dem blossen Auge erkannt zu werden.“

An anderer Stelle wird darauf hingewiesen, dass nicht die den einzelnen Infectionskrankheiten zukommenden Microorganismen diese Knochenmetastasen bewirken, sondern die ihnen zugemischten Staphylo- und Streptococcen sind es, welche die „Osteomyelitis subacuta“ erzeugen. Die Infiltration und die Usuren des Knochens (Usuren gleichbedeutend hier mit Caries der älteren Autoren) verschwinden im Laufe etlicher Wochen beinahe „unvermerkt“. Die usurirende (rareficirende) Tendenz tritt allmählich zurück, die neubildende (appositionelle) andererseits in den Vordergrund. Ganz im Einklang mit den bei Periostitis sonst wo zu beobachtenden Erscheinungen werden an der inneren Periostschicht schichtweise Lagerungen, zuerst rein osteoides, allmählich verkalkendes und ossificirendes Gewebe apponirt, meist in nicht ganz gleichmässiger Weise, sondern in Gestalt kleinerer und grösserer Lamellen, von zuerst tuffartig-lockerer, später dichter werdender Beschaffenheit. Selten erstrecken sich diese An- und Auflagerungen über grössere Gebiete oder gar über die ganze Peripherie eines Querschnittes (sc. Röhrenknochens) etc.

Werfen wir nun einen Blick auf die oben erwähnten Abbildungen Hajek's, so fällt unzweifelhaft Jedem sofort die Aehnlichkeit der darin ausgedrückten pathologischen Vorgänge mit den bei der Osteomyelitis subacuta soeben geschilderten auf.

Zu Tafel No. 4 (Archiv für Laryngologie) finden wir folgende Erklärung: „Tiefe Entzündung einer hypertrophischen mittleren Muschel, die Markräume sind mit einem dichten Zellinhalt erfüllt, Knochen normal.“ Wir werden hier nach dem oben von mir Referirten unschwer eine frische Entzündung erkennen, die durch Einschwemmung bacillären Materials hervorgerufen ist.

Zu Fig. 5 und 6 ebendaselbst lautet die Erklärung: „Hyperplasie des Knochens und stark wucherndes Periost aus einer stark hypertrophirten, tief entzündeten mittleren Muschel.“ Wir sehen hier also die entzündliche Reaction des Bindegewebes der kleineren spongiösen

Digitized by Google

Markräume, der Havers'schen Canäle, sowie der inneren Schicht des Periostes. Sie zeigt sich durch Wiedererwachen der osteoiden Substanz zu erneuter Thätigkeit, Bildung von massenhaften Osteoblasten und Osteoclasten, wie sie jede Entzündung des Knochengewebes mit sich bringt. Der Knochen ist in reger Umbildung begriffen, die appositionellen Processe, welche zu jenen spindelförmigen Anschwellungen an den Röhrenknochen führen, stehen im Vordergrund.

Figur 7 bezeichnet Hajek als „eine rareficirende Ostitis einiger Knochenbalken der mittleren Muschel im Anschluss an eine tiefe Entzündung" und fügt auf derselben Seite (292) hinzu: „In allen Präparaten, wo die erwähnte rareficirende Ostitis constatirt wurde, war der Zusammenhang des Processes mit dem von der Oberfläche der Schleimhaut in die Tiefe greifenden entzündlichen Processe constatirt worden, so dass für die Annahme einer primär im Knochen auftretenden rareficirenden Ostitis nirgends (?) ein Anhaltspunkt vorliegt." Zugegeben, dass die microscopischen Bilder zu solcher Annahme verführen können, die Pathologie des Knochens kennt aber solche Eventualitäten nicht. Wir müssen uns immer daran erinnern, dass das Markgewebe als Endost mit dem Bindegewebe der spongiösen Räume und der Cambiumschicht des Periostes ein Ganzes bildet. Mag sein, dass maligne Tumoren, pulsirende Geschwülste, wie Aneurysmen, von der äusseren Schicht des Periostes auf die innere und den Knochen übergreifen, indem sie die Gewebe metaplastisch umformen oder wahre Usuren bilden, aber nie ist dies der Weg, den eine Knochenentzündung nimmt. „Wir dürfen nie vergessen, sagt Klemm (Arch. f. Chir., Bd. 46), dass das Primäre stets eine Erkrankung des Knochens resp. eine Invasion desselben durch Bacillen ist; erst mit der Ausbildung bestimmter pathologischer Veränderungen findet eine secundäre Reizung des Periostes statt, die gewöhnlich von plastischen Vorgängen an demselben gefolgt ist und ihren Ausdruck in der periostotischen Schwielenbildung findet."

Wir werden also die in Tafel 7 abgebildete rareficirende Ostitis als nicht abhängig von der Schleimhautentzündung, sondern vielmehr als Endresultat eines länger dauernden entzündlichen Processes im Knochen und seiner Adnexe aufzufassen haben.

Wenn Woakes diese rareficirende Ostitis „Caries" nannte, so folgte er blos der Usance seiner Zeit, die noch keinen Unterschied zwischen dem specifisch tuberculösen Knochengeschwür, der eigentlichen Caries, und den usurirenden Knochenentzündungen anderer Infectionskrankheiten machte. Jedenfalls hat er mit diesem Wort, Caries, den Thatsachen mehr entsprochen wie Hajek, der die rareficirende Ostitis zu den atrophischen Knochenprocessen (!) (s. Buch, pag. 191) zählt. Vielleicht wollte er mit der hier beliebten Eintheilung von Hypertrophien und Atrophien seine spätere, etwas mystisch gehaltene Aufrollung der Ozänafrage plausibler machen. Wenn Hajek aber glaubt (siehe hierzu Archiv, pag. 293, 8. Zeile von unten), deswegen die Woakes'sche Idee überhaupt als „ungeheure logische Verwirrung" (?) geisseln zu dürfen, sollten da seine eigenen Ideen der hier in Betracht kommenden Knochenprocesse nicht mehr wie geeignet sich erweisen, eine „ungeheure pathologische Verwirrung" anzustiften? Denn Knochenatrophien haben mit entzündlichen Processen des Knochens absolut Nichts zu thun. Doch

Digitized by Google

das nur nebenbei. Schliesslich scheinen ja Hajek selbst Zweifel an der Richtigkeit seiner Idee gekommen zu sein. Auf pag. 297 ruft er aus: „Wäre es denn nicht möglich — der Gedanke liegt ja nahe — dass die Polypen der Nase einer derartigen primären (!!) entzündlichen Infiltration der Markräume ihren Ursprung verdanken? Das entzündlich-ödematöse Markgewebe drängt durch die offenen Lücken gegen die wenig resistente Schleimhaut des Nasenganges und erzeugt hierdurch Polypen.“ Leider verwirft Hajek schon in den nächstfolgenden Zeilen diesen Gedanken seiner Schleimhauttheorie zu Liebe und ist in Folge dessen auch nicht in der Lage, die richtigen Consequenzen aus ihm zu ziehen. Es liegt nämlich nun durchaus kein Grund vor, noch einen Schritt weiter zu gehen und die hypertrophischen sowie polypösen Veränderungen der Nasenschleimhaut einfach mit den bei Osteomyelitis subacuta stattfindenden Veränderungen des Periostes zu identificiren. Die Verdickungen (s. o. Dr. Schenk), „theils einfach hyperplastisch, theils sulzig-ödematös“, entsprechen genau dem Befunde sich entwickelnder polypöser Hyperplasien (?) der Nasenschleimhaut. Entzündliches Oedem „des die Schleimhaut normal zusammensetzenden Gewebes“ (Heymann, pag. 786) zusammen mit der sich geltend machenden Schwere der Tumoren machen aus der einfachen entzündlichen Schwellung das, was wir schliesslich Polypen nennen. Wir werden ferner nicht fehl gehen, wenn wir die mit der rareficirenden Ostitis einhergehende eitrige Einschmelzung des Knochens und Granulationsgewebes mit den Empyemen des Siebbeinlabyrinthes in Verbindung bringen. Zeichnungen, wie sie Hajek pag. 191 seines Buches in Fig. 74 und 75 abbildet, veranschaulichen dieses vorzüglich, wie sie andererseits, für mich wenigstens, ein directer Beweis sind, dass solche Eiteransammlungen in bullösen Ectasien der mittleren Muschel niemals Schleimhautprocessen irgend welcher Art ihren Ursprung verdanken. Man hat ferner Traumen der Nase für die Entstehung (Heymann, pag. 821) der Polypen verantwortlich gemacht; dass Traumen eines Knochens nur dann zu entzündlichen Veränderungen desselben Veranlassung geben, sofern gleichzeitig eine Infection des concussirten Markgewebes stattfindet, ist bekannt. Indessen ist dies hier wie bei der einfachen Fractur eines Röhrenknochens wohl nur selten der Fall, so dass Traumen allein kaum die Bildung von Polypen bedingen werden. Heymann (pag. 819) „kann sich ferner der Idee einer gewissen Erblichkeit der Polypen nicht entziehen“. Sollten zur Erklärung dieses Phänomens ätiologische Momente wie die Infection ganzer Familien durch Influenza oder einfache Anginen nicht ausreichend sein? Vielleicht verzichtet Heymann auf die Erblichkeit, da ihm meine ätiologischen Momente die Familienfrequenz seiner Klientel nicht schmälern dürften.

Es könnte mir entgegen gehalten werden, dass Fälle von Polypen existiren, wo der Knochen bei der microscopischen Untersuchung intact gefunden wird und der Zustand des Periostes nichts zu wünschen übrig lässt. Gewiss giebt es solche und sind mir in meinen microscopischen Bildern häufig genug begegnet; sie decken sich aber mit der Beobachtung Ponfick's (siehe das.), „dass im Laufe etlicher Wochen die Usuren des Knochens beinahe unvermerkt verschwinden“. Wir dürfen also in unseren microscopischen Schnitten nicht immer nach Knochen-

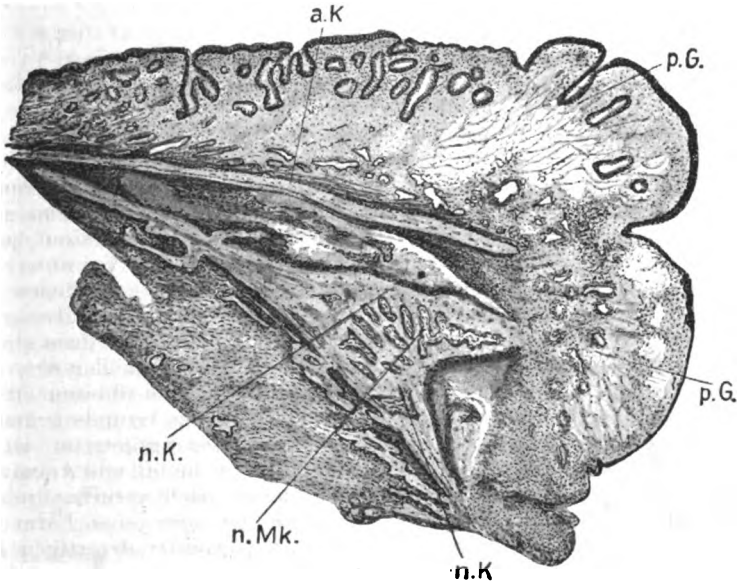
Digitized by Google

processen fahnden, dieselben können fehlen, ohne dass in diesen Fällen eine andere Ursache wie die Infection des Knochens für die Entstehung der Polypen angenommen zu werden braucht. Unter Umständen mag dies ein Fingerzeig für unsere Therapie sein, nicht von vornherein den Knochen radical mit den Polypen zu entfernen, sondern erst dann, wenn wir — Recidive nachweisen können. Und nun muss ich den Leser um Nachsicht bitten, wenn wir wieder, wie am Beginn meines Aufsatzes, vor der Frage stehen: „Woher kommen die häufigen Recidive bei Nasenpolypen?“ Dass die grösste Technik von Seiten des Arztes und die ausdauerndste Geduld von Seiten des Patienten vor Recidiven der Polypen nicht zu schützen vermögen, wird P. Heymann (siehe pag. 831) wohl zugeben müssen. Es müssen daher für letztere noch andere Factoren maassgebend sein; die Schleimhauttherapie kann uns dieselben nicht liefern, wohl aber die von mir in diesen Zeilen befürwortete Entzündung des Knochengerüstes der Nase. Wie bekannt — und kein Geringerer wie Prof. v. Volkmann hat darüber höchst interessante Daten gebracht —, kommen auch bei der acuten Osteomyelitis sog. Recidive vor. Man hat dieselben in den verschiedensten Intervallen, nach 2, 4, 6 bis 20 Jahren an den bei der ersten Attake befallenen Knochenstellen wieder zum Vorschein kommen sehen, ohne den eigentlichen Grund lange Zeit nur zu ahnen. Die Dauerhaftigkeit der im Körper deponirten Coccen konnte bei so weit auseinander liegenden Zeiträumen als genügende Erklärung nicht ernsthaft in's Auge gefasst werden, man sah sich daher genöthigt, die Technik der ersten Infection, solchem Bedürfniss mehr entsprechend, heranzuziehen. Wie Neumann (Arch. f. Heilkunde 1885, Bd. X) zuerst nachgewiesen, beruht die Infection des Knochens auf einer Sedimentirung des Infectionsstoffes. Dieselbe wird dadurch ermöglicht, dass die Blutbewegung in den eigenthümlich construirten Capillarbezirken des Knochens verlangsamt wird. Durch die folgende Entzündung wird ferner der Knochen in seiner Structur derartig verändert (die Arteriolen werden enger, geknickt, unregelmässig ausgebuchtet), dass eine Neuinfection an der früher befallenen Stelle des Knochens nichts Wunderbares mehr an sich hat. Nun, Neuinfectionen spielen auch sicher bei den Recidiven der Nasenpolypen eine grosse Rolle. Hier kommen vor allen Dingen die massenhaft in dem neugebildeten Knochen zerstreuten kleinen und unregelmässigen Markräume in Betracht, welche der Sedimentirung und dem Festhaften von Infectionskeimen ausserordentlich Vorschub leisten. Ein Blick auf die nebenstehende Zeichnung einer solchen schwammigen Knochenneubildung, von der hier sichtlich die polypöse Veränderung der Schleimhaut ausgeht, macht jeden Commentar überflüssig.

Das Präparat stammt von einer Patientin, die ich sechs Jahre vorher an massenhaften Polypen operirt hatte. Das Gewebe zeichnete sich, wie ich das in meiner Arbeit über Ozäna (Fränkel's Archiv für Laryngologie, 8. Bd., 1. Heft) schon betonte, durch bedeutenden Blutreichthum aus, so dass mir aus rein technischen Gründen die Erinnerung an diesen (poliklinischen) Fall recht lebhaft im Gedächtniss haftet. Bei der zweiten, der Recidive wegen unternommenen Operation zeigte sich der Muschelknochen in toto verdickt; so weit wie möglich wurden die knöchernen Muscheln und befallenen Ethmoidalzellen entfernt, und bis

Digitized by Google

heute (d. h. mehr wie zwei Jahre) wurde hierdurch ein Recidiv hintenan gehalten. In solchen Fällen, ebenso wie in den durch rareficirende Ostitis bedingten Empyemen des Siebbeins, werden wir der polypösen Veränderung der Schleimhaut nicht eher Herr werden, als bis wir uns entschliessen, die kranken Knochen total zu entfernen. Thun wir das nicht, so werden wir mit jedem Eingriff nur neue Reizungen des osteoiden Gewebes verursachen und daher neue Polypen von dem Bindegewebe der Markräume, d. h. also vom Endost und Periost aus zur Entwicklung



Erklärung der Tafel: Durchschnitt durch die vordere Hälfte einer polypös veränderten mittleren Muschel.

a. K. = alter Muschelknochen.
n. Mk. = neugebildete Markräume.
n. K. = neuer angesetzter Knochen.
p. G. = polypöses Gewebe.

kommen sehen. Denn nur so ist das Phänomen, welches Hajek pag. 296 (Archiv f. Laryngologie) beschreibt und welches ich experimentell bei fast allen Knochentheilen des Nasenskelets zur Beobachtung bringen konnte, zu erklären. Sollte nicht hierdurch schon ein entscheidender Beweis erbracht sein, dass die ganze Schleimhauttheorie der Entstehung von Polypen auf mehr wie schwachen Füssen ruht? Einmal muss doch die Schleimhaut, bei all' dem Hängen, Sengen und Brennen, welches wir ihr behufs Ausrottung der Polypen angedeihen lassen, einmal muss sie doch, sage ich, „alle werden"! Woher kommen dann immer wieder neue Polypen, wenn keine Schleimhaut mehr sich entzündlich verändern kann?

Digitized by Google

Wenn aber nachweislich die Recidive von Knochenveränderungen entzündlicher Natur abhängig sind, so können wir auch mit Fug und Recht behaupten, dass die Polypen der Nase primär jener Knochenaffection ihren Ursprung verdanken, die wir mit dem Namen „Osteomyelitis subacuta“ zu bezeichnen pflegen.

Ich bin zu Ende und mache mir über die Tragweite meines Aufsatzes keine Illusionen. Vielleicht, dass nun wieder einmal von chirurgischer Seite Luft und Licht geschafft wird in Sachen — die sich von selbst verstehen.

Zur Aetiologie der malignen Tumoren.

Von

C. Ziem.

Der dunkelste Theil in der Pathologie der malignen Tumoren ist bis jetzt noch ihre Aetiologie. Die früher in ihrer Bedeutung recht überschätzte Erblichkeit ist in vielen Fällen nicht nachzuweisen, ja oft ausdrücklich in Abrede gestellt worden, und bereits Verneuil hat unterschieden zwischen den auf erblicher Grundlage entstandenen und dann leichter recidivirenden Carcinomen und der relativen Benignität der nicht erblichen. Es ist natürlich nicht zu leugnen, dass ebenso wie Anomalien des Gefässsystems sich vererben können, der Art, dass z. B. bei dem Sohn eines Vaters, der an heftigem Nasenbluten oft gelitten und an einer Hämorrhagie der Nase plötzlich zu Grunde gegangen war, ein teleangiectatisches Sarcom der Nase aufgetreten ist —, dass in ähnlicher Weise auch manche Eigenthümlichkeiten und Anomalien des Epithels oder Endothels und des Pigments sich vererben und in der Entwicklung eines Carcinoms oder doch der oder jener Form desselben eine Rolle spielen können; doch ist von einer derartigen Prädisposition zum erblichen Entstehen maligner Geschwülste, zum erblichen Verdammtsein ganzer Geschlechter natürlich noch ein weiter Schritt, der ohne die Unterstützung eines weiteren, wesentlichen und vielleicht immer infectiösen Moments nicht gelingen kann. Einen merkwürdigen Fall, der für die Bedeutung der Erblichkeit anscheinend spricht, hat Hamilton kürzlich mitgetheilt: Bei einem 41jährigen, seit 20 Jahren öfter heiseren und stimmlosen Kutscher, der mässig gelebt und nicht syphilitisch gewesen, dessen Mutter jedoch an Brustkrebs gestorben, wird von Hamilton bei laryngoscopischer Untersuchung eine einfache chronische Laryngitis gefunden, örtlich aber nicht behandelt. $6^1/_2$ Monat später, nachdem er einer andauernd guten Gesundheit bis drei Wochen vorher angeblich sich erfreut, findet sich eine zum Theil bereits ulcerirte, carcinomatöse Neubildung des Kehlkopfes mit Drüsenschwellungen am Halse. Ist hier aber nicht vielleicht doch, ausser der erblichen Disposition und ausser dem chronischen Catarrh, noch eine die maligne Neubildung schliesslich auslösende, fieberhafte Erkrankung, etwa ein leichter Anfall der in dieser Hinsicht neuerdings öfter beschuldigten Influenza, welche Kranke erfahrungsgemäss nicht selten kaum beachten, vorausgegangen?

Digitized by Google

Die Bedeutung des Gebrauchs oder Missbrauchs von Tabak und Alcohol stellen einige Autoren, so v. Schrötter, in Abrede, andere dagegen, wie Arslan und Lucas-Championnière, treten dafür ein. Für die oft betonte Bevorzugung des männlichen Geschlechts ist ein sicherer Grund noch nicht gefunden. Das Carcinom, das sonst meistens das höhere Alter heimsucht, hat v. Schrötter doch auch schon bei einem 10jährigen und selbst einem 3jährigen Mädchen, Halsted das Sarcom, den Feind der Jugend, schon bei einem 14monatlichen Kinde beobachtet.

Auch durch die Einwirkung chronischer mechanischer Reize allein soll der oft für ein rein örtliches Leiden gehaltene Schornsteinfegerkrebs, Paraffinkrebs und Lippenkrebs nach Thiersch ohne ein weiteres, persönlich disponirendes Moment nicht zu Stande kommen können, und man muss Danziger darin beistimmen, dass die Annahme von Kretschmann, durch oft wiederholtes Jucken und Kratzen könne Carcinom entstehen, nicht durchführbar ist.

Auch die Bedeutung des Trauma allein ist in der Entstehung maligner Neubildungen von Verneuil, Nélaton u. A. wohl überschätzt worden, wenn schon die Entstehung eines Enchondrom des Septum narium mit Richet hierdurch eher zugegeben werden mag. In einem Fall von Delstanche hat bei einem 53jährigen Verzinker nach einem Sturz auf das Hinterhaupt mit intranasaler Fractur durch Contrecoup und starker Blutung der Nase Epithelialcarcinom der oberen Partie der rechten Nasenhöhle vier Jahre später sich entwickelt, doch ist der interessante Fall in der Hinsicht nicht genügend klar, als über das frühere Verhalten der Nase hier nichts erwähnt ist. Noch unvollständiger ist die gelegentliche Notiz von Milligan, dass Epitheliom der Ohrmuschel nach Traumen öfters auftrete (Journ. of Laryng. 1899, 28). Auch die Beobachtung von Wilkin — 61jähr. Wittwe, kein Carcinom in der Familie, heftiger Sturz auf die linke Ohrgegend 12 Monate vorher, Paralyse des Facialis, spontane Blutungen aus dem Ohre, übelriechende Eiterung, endlich Epitheliom; innere Organe gesund, Urin jedoch sehr übelriechend und dick, ohne Eiweiss und Zucker —, auch diese interessante Beobachtung ist insofern doch wohl nicht ganz vollständig, als eine Notiz bezüglich der Beschaffenheit des betreffenden Ohres vor dem Unfall nicht gegeben und somit nicht zu erkennen ist, ob eine Eiterung im Ohr oder einer der Höhlen des Kopfes nicht allenfalls schon vorher vorhanden gewesen und das Carcinom auf diesem Boden sich entwickelt habe (ibid. 1898, 343). Deutlicher ist eine Mittheilung von Haug, nach welcher bei einem 18jährigen, mit langjähriger Ohreiterung in Folge von Keuchhusten und Scharlach behafteten Mädchen nach Verletzung des Mittelohres mit einer Haarnadel ein Sarcom sich entwickelt hat; ferner eine Beobachtung von Hennebert und Delstanche, einen 38jährigen Mann betreffend, der in seinem 12. Lebensjahr ein Stück eines Schiefergriffels in das Ohr sich eingeführt hat, das erst nach Ablösung der Ohrmuschel entfernt werden konnte, jedoch mit Zurückbleiben einer zeitweilig eiternden Fistel, aus welcher dann 26 Jahre später ein Epitheliom entsprungen ist (Annales des maladies de l'oreille 1896, 2, 161).

In eigener Praxis habe ich drei hierher gehörige Fälle gesehen.

Digitized by Google

1. Fall, dem ersten Fall von Delstanche sehr ähnlich. Tumor malign. cav. pharyngo-nasal. Der etwa 50jährige Postbote M. von hier, kommt im Herbst 1885 wegen Hörstörung zu mir. Im Nasenrachenraum ein wallnussgrosser, teigig anzufühlender, nicht ulcerirter Tumor, vom Rachendach ausgehend; keine Drüsenschwellung am Halse. Er hat seit Jahren an eitrigem, etwas übelriechenden Catarrh der Nase gelitten und ist vor nicht langer Zeit in einer engen Gasse von einem ihm entgegen kommenden, wild gewordenen Ochsen zu Boden geworfen worden, so dass er mit dem Hinterkopf auf das Pflaster heftig aufschlug. Keine Syphilis. Entfernung des Tumors mittelst der Schlinge unter geringer Blutung; mehrere Recidive ebenso entfernt, Nasencatarrh mit Ausspülungen behandelt. Später Anschwellung der Unterkieferdrüsen zu harten, grossen Knollen und neue Tumormassen im Rachen, deshalb umfängliche Resection durch Schnitt von aussen in einem hiesigen Krankenhause und bald darauf Tod.

2. Fall. Ulcus carcinomat. nasi extern. Der etwa 48jährige, nicht syphilitisch gewesene Hofbesitzer St. aus einer feuchten Gegend bei Danzig, consultirte mich im Sommer 1889 wegen Erkrankung der Nasen-Wangengegend linkerseits, die nach einem Hufschlage als Schwellung aufgetreten, dann geschwürig zerfallen, in Danzig schon mehrfach, zum Theile als Lupus, und zwar mittelst Aetzungen mit Höllenstein in Substanz behandelt, aber stetig fortgeschritten war; das Aufgeworfensein der Ränder, die Art der Entstehung, sowie das Alter des Kranken sprachen jedoch für eine krebsige Erkrankung. Schon seit Jahren eitriger Catarrh der Nase und, wie sich bei dem Anbohren vom Alveolarfortsatze aus zeigte, auch beider Kieferhöhlen. Nachdem die im Einverständnisse mit dem Kranken probeweise vorgenommene Behandlung der Nasen- und Kieferhöhleneiterung zum Zwecke der Feststellung einer etwaigen Einwirkung auf jene Verschwärung einen derartigen Einfluss nicht hatte erkennen lassen, liess sich der Kranke im Einverständnisse mit mir in die Universitätsklinik von Prof. v. Bergmann in Berlin aufnehmen, wo man doch wohl etwas vorschnell erklärt haben soll, dass jene Eiterung eine Rolle bei dem Processe durchaus nicht spielen könne, dann die Ulceration umschnitten und den Defect durch Plastik gedeckt hat. Bald darauf Recidiv, Weitergreifen der Verschwärung, erneute Operation, ich glaube sogar eine dritte Operation, doch kein dauernder Erfolg und Tod.

3. Fall. Maligner Tumor des Pharynx. M., 70jähriger, heruntergekommener Kaufmann, kommt im Juni 1891 mit einem abgesetzten, halbwallnussgrossen, nicht ulcerirten Tumor von fester Consistenz an der Hinterwand des Cav. pharyng.-laryng., der schon bei dem Herabdrücken der Zunge sichtbar ist, und dessen Entstehung von dem etwas kurz gerathenen Kranken darauf zurückgeführt wird, dass er so und so viele Jahre zuvor mit dem Halse zwischen die Puffer von Eisenbahnwagen gerathen sei. Keine Drüsenschwellung. Seit sehr langer Zeit eitriger Catarrh der Nase und des Halses, und es entleert sich nach dem Anbohren vom Alveolarfortsatze aus eine äusserst übelriechende Absonderung aus den Kieferhöhlen. Weitere Behandlung in einem hiesigen Krankenhause durch Tracheotomie? oder Exstirpation des Tumors? Bald darauf Tod.

Digitized by Google

Diesen drei Fällen, wie auch mehreren der aus der Literatur oben angeführten Beobachtungen ist also gemeinsam die Einwirkung eines schweren Trauma, eines indirecten in Fall 1, eines directen in Fall 2 und 3, sowie das Vorhandensein eitriger Catarrhe, leichteren Grades in Fall 1 und 2, schweren Grades in Fall 3. Wollte man entgegen der Anamnese allenfalls annehmen, dass der in meinen Fällen beobachtete eitrige Catarrh der Schleimhäute durch das stattgehabte Trauma und die Erschütterung der Gewebe bezw. das Wachsen der Geschwulst hervorgerufen worden sei: so würde eine derartige Behauptung, sofern sie überhaupt irgend zulässig wäre, für den dritten Fall unbedingt nicht zutreffen können, denn selbstverständlicher Weise kann, abgesehen von allem Anderen, durch eine Quetschung des Halses eine Eiterung der Kieferhöhle niemals entstehen. Es wäre wohl die nächste Aufgabe, bei allen zur Beobachtung kommenden, auf ein Trauma zurückzuführenden malignen Tumoren im Gebiete der Kopf- und Halsorgane festzustellen, ob eine Eiterung der oberen Luftwege oder der Ohren vorhanden ist oder zur Zeit der Verletzung schon vorhanden war. Die Vermuthung ist heute eine vielleicht nicht mehr zu sehr gewagte, dass, wie eine traumatische Osteomyelitis des Oberschenkels oder eine sympathische Ophthalmie (Schmidt-Rimpler, Ziem) nur zu Stande kommt bei dem Vorhandensein irgend eines infectiösen, im Blute kreisenden oder eines in der Nachbarschaft des verletzten Theiles abgelagerten Eiterherdes — dass so auch ein nach einem Trauma auftretender maligner Tumor stets noch die Mitwirkung eines mehr oder weniger activ einwirkenden, infectiösen Irritamentes erfordert — im Gegensatze also zu der oben berührten einfacheren, aber wohl nicht hinlänglichen Anschauung von Verneuil, Nélaton, Richet u. A.

Wie in den vorhergehenden Fällen das Trauma die maligne Neubildung vielleicht nur deshalb hat zu Stande kommen lassen, weil chronische eitrige Processe in der nächsten Nachbarschaft schon vorhanden waren, so haben in einer Reihe anderer Beobachtungen Infectionskrankheiten, zu chronischen Catarrhen hinzutretend, die maligne Neubildung entstehen lassen. So, wie längst bekannt, 1. die Syphilis, wofür ich zwei Beispiele aus eigener Praxis anführen könnte; so 2. das Erysipel, das in einem Fall von Verneuil bei einer 57jährigen Frau ein hühnereigrosses Epitheliom der Kieferhöhle zu Stande gebracht haben soll, ein Fall, der nach unseren gegenwärtigen Anschauungen allerdings wohl so aufgefasst werden muss, dass hier ein altes Empyem vorgelegen, das zu Erysipel Veranlassung gegeben, welches dann seinerseits die Bildung des Tumors entweder veranlasst oder doch befördert haben mag; so 3. nach Beobachtungen von Poncet, F. Semon, Ward, Hubbard, Halsted, Dench, Middlemas Hunt und Jakin die Influenza; so nach Logan 4. typhoide Erkrankungen; so, im Hinblick auf die selbst bei inoperablen Neubildungen von Sendziak, Spitzer, Bronner, Alexander, B. Fränkel, Gluck u. A. erzielten wunderbaren Heilungen durch Arsenik, 5. wahrscheinlich auch die Malaria. Ganz besonders wichtig in der Genesis der malignen Geschwülste scheinen endlich, wie im Vorhergehenden zum Theil bereits erwähnt, 6. übelriechende, eitrige Catarrhe zu sein, wie auf anderen Schleimhäuten, so auch auf der der oberen Luftwege und des Mittelohres.

Digitized by Google

Leider sind genaue und systematische Angaben über das Verhalten der Schleimhaut der Nase, des Nasenrachenraumes, des Rachens und Kehlkopfes bei Tumorbildung in diesen Organen bisher nur in auffallend geringer Zahl zu finden, indem das Interesse der Beobachter auf das Verhalten der Geschwulst selbst oft nahezu ausschliesslich sich localisirt zu haben scheint. Es ist hier natürlicher Weise die Rede nicht davon, dass bei spontaner oder durch operative Eingriffe hervorgerufener Verjauchung maligner Tumoren auch eitrige und jauchige Catarrhe der betreffenden Schleimhäute zu finden sind, sondern es handelt sich um die Feststellung einer etwaigen Eiterung der betreffenden Schleimhaut schon in frühen Stadien oder in der Vorgeschichte der Neubildung. In dieser Beziehung sind Beobachtungen von Pepper (1879), Butlin, Ziegler, Dreyfuss, Ziem (1892), Reinhard, Posth. Meyjes, Onodi, Douglass, Weil, Hubbard, Day, Halsted, Wolkowitsch und Hengst in der Literatur vorhanden, jedoch ist nur in den Beobachtungen von Pepper, Dreyfuss, Day, Halsted und Wolkowitsch ausdrücklich erwähnt, wenngleich auch für fast alle anderen dieser Fälle, besonders auch für den von Reinhard sehr wahrscheinlich, dass eine zum Theil langjährige und fötide Eiterung oder Erkrankung der Nase bezw. der Nebenhöhlen das Primäre gewesen, dass daher, wie Dreyfuss es ausdrückt, wahrscheinlich une connexion causale entre l'inflammation chronique et l'apparition du néoplasme malin bestanden habe, connexion du même genre que celle dont Hauser et Rosenhain ont démontré l'existence dans les affections chroniques de l'estomac.

Ein weiterer hierher gehöriger, leider auch nur unvollständig beobachteter Fall ist der folgende.

Ein etwa 23jähriges Fräulein aus der Gegend von Danzig consultirte mich im Sommer 1895 wegen eines mit Bewegungsstörung des einen Stimmbandes verbundenen malignen Tumors der Schilddrüse und frug sofort, ob es um Krebs sich handle, da in ihrer, wie es sich nun herausstellte, sumpfigen Gegend Krebs öfter vorkomme. Auch hier bestand schon seit längerer Zeit eine etwas übelriechende Eiterung der Nase. Die Kranke wird in einem hiesigen Krankenhause operirt und stirbt sehr schnell. Ob eine Schwellung der Schilddrüse schon früher vorhanden gewesen und durch welches Moment eventuell neuerdings stärker geworden sei, ist leider nicht notirt, was um so mehr zu bedauern ist, als nach den Angaben von Poncet maligne Tumoren der Schilddrüse nur auf schon bestehenden Strumen sich entwickeln, andererseits aber aus einer durch infectiöse Momente, eine Eiterung der Nase (Kraske 1889), einen Typhus (Guéniot 1898) und dergleichen hervorgerufenen Thyreoiditis eine Struma öfter hervorgehen kann.

Auch bei malignen Tumoren des Ohres hat sich in den 18 Fällen, die zu den 11 von Kretschmann im Jahre 1887 gesammelten nun noch hinzugekommen sind, eine primäre, meistens langjährige und sehr übelriechende Eiterung vorgefunden, und zwar in Beobachtungen von Lemcke, Danziger, Gruber (5 Fälle), Story, Kirchner, Gradenigo, Milligan (2 Fälle), Hamon du Fougeray, Váli, Whiting, Cheatle, Wagget und Robinson, wobei die auf andere Ursachen, wie degenerirte Warzen, nässende Eczeme des Gehörganges, die schon

Digitized by Google

erwähnten Traumen und dergleichen zurückgeführten oder überhaupt unaufgeklärt gebliebenen, übrigens nicht zahlreichen Fälle von malignen Tumoren des Ohres nicht berücksichtigt worden sind. Für das Ohr liegen die Verhältnisse zur Aufklärung dieser Dinge natürlich wesentlich günstiger als bezüglich der Nasen- und Halskrankheiten, indem 1. eine Eiterung des Ohres in den meisten Fällen äusserst einfach nachzuweisen ist und 2. eine derartige Erkrankung selbst vielen Personen geringen Standes und beschränkter Einsicht als etwas Ernsteres und Erwähnenswerthes erscheint, während man 1. bei Erhebung der Anamnese von Nasen- oder Halskranken oft genug die Behauptung hört, dass ihre Nase durchaus in Ordnung sei, auch wenn eine Eiterung hohen Grades und sogar übelriechender Beschaffenheit nun bei genauerer Untersuchung sich findet, 2. auch der Nachweis einer Eiterung der Nase oder der Nebenhöhlen oft nicht so ohne Weiteres geliefert werden kann, weder durch Rhinoscop. anter., trotz der gegentheiligen Meinung des Herrn Prof. Friedrich in Kiel, noch durch Rhinoscop. poster., noch gar mittelst der Durchleuchtung oder einer ähnlichen Nichtigkeit. Würde man daher bezüglich der malignen Tumoren der Nase, des Rachens oder des Kehlkopfes die jetzt in der Literatur niedergelegten Beobachtungen zusammenstellen und annehmen, dass in allen denjenigen Krankheitsfällen, in welchen eine Eiterung der ersten Luftwege bei der Trichter- oder Spiegeluntersuchung oder gar der Durchleuchtung nicht gefunden worden oder die Anamnese negativ ausgefallen ist, dass da eine Eiterung thatsächlich nicht vorhanden gewesen, so würde ein dem für die malignen Tumoren des Ohres gefundenen auch nicht annähernd entsprechender, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach hinter der Wirklichkeit bei Weitem zurückbleibender Procentsatz primärer Eiterung in Nase oder Hals sich ergeben. Es kann nicht dringend genug aufgefordert werden, diesem sehr wichtigen Gegenstand vollste Aufmerksamkeit für die Zukunft zuzuwenden und bei allen zur Beobachtung kommenden Tumoren der Organe des Kopfes, des Gesichts, der Schläfe etc., sowie des Halses, bei gutartigen sowohl wie auch bei noch nicht verjauchten bösartigen durch wiederholte eingehendste und umsichtigste Untersuchung und Erkundigung festzustellen, ob eine Eiterung der obersten Luftwege zu gleicher Zeit vorliegt und wann sie zuerst aufgetreten ist. Auch giebt es, wie ich schon vor neun Jahren dargelegt habe, Kranke, bei welchen die Durchspülung der Nase mittelst der Druckpumpe kaum eine Spur von Eiter zu Tage fördert und die Nase somit frei von Eiter zu sein scheint, während bei einer nun folgenden Probedurchspülung auch der Kieferhöhle oft Massen von Eiter zu Tage gefördert werden; es giebt ferner Kranke, bei welchen die Ausspülung der Kieferhöhle vom unteren Nasengange aus nichts herausbefördert, wohl aber die Ausspülung vom Alveolarfortsatz aus (Ziem, Monatsschr. f. Ohrenh. 1893, S. 355); endlich ist auch die in einem Fall von Trélat bei einem Tumor der Kieferhöhle ohne Erfolg gemachte Probepunction (cit. im Journ. of Laryng. 1898, S. 330) mangels einer nachfolgenden Irrigation nicht beweisend für das Nichtvorhandensein einer Eiterung, und bei zahllosen, von mir beobachteten Empyemen der Kieferhöhle habe ich nur in einem einzigen Fall aus der Punctionsöffnung am Alveolarfortsatz sofort ohne Weiteres Eiter herausquellen

Digitized by Google

sehen, wie denn auch die im Jahre 1881 in Alexandrien von mir selbst vorgenommene Probepunction meiner mit einem schweren Empyem damals behafteten Kieferhöhle Eiter nicht hat hervortreten lassen, eben weil ich versäumt hatte, eine Wasserinjection anzuschliessen, — alles wohl zu berücksichtigende Dinge, damit das Vorhandensein einer Eiterung der Nasen- oder Kieferhöhle nicht mit Unrecht in Abrede gestellt werde. Das weitere Studium der Sinuserkrankungen wird voraussichtlich auch für die Pathologie der malignen Tumoren im Gebiet der Kopf- und Halsorgane sehr fruchtbringend sein. Sind doch auch bezüglich der gutartigen Tumoren der genannten Gebiete Anschauungen bereits im Entstehen, die noch vor einem Decennium einfach verlacht worden wären: so hat noch unlängst Lennox Browne einen schon früher von ihm beschriebenen Fall in Erinnerung gebracht, wo nach Entfernung adenoider Vegetationen Papillome des Larynx von selbst verschwunden sind (Journ. of Laryng. 1899, S. 295); so ist in einer Beobachtung von Grünwald eine Geschwulst des Kehlkopfes durch eine eitrige Sinusitis sphenoidal. hervorgerufen worden; so hat Baumgarten Papillome des Kehlkopfes, welche seines Erachtens wahrscheinlich durch Infection der Nase während der Geburt erworben worden, bei Zwillingen beschrieben (Monatsschr. f. Ohrenh. 1898, S. 444); so habe ich selbst Ende December 1896 ein Papillom des Larynx bei einer 20jährigen Fabrikarbeiterin mit der Schlinge entfernt, dessen Recidiviren die Spaltung des Kehlkopfes in einem hiesigen Krankenhause dann provocirt hat, während das Recidiv wahrscheinlich oder doch vielleicht hätte verhindert werden können, wenn die Kranke die von mir begonnene Behandlung der gleichseitigen, mit einer Eiterung thatsächlich behafteten Kieferhöhle hätte durchführen lassen.

Dass bei der Entstehung der malignen Tumoren infectiöse Momente eine wesentliche Rolle spielen müssen, ist schon oft, im Jahre 1889 besonders nachdrücklich von Lucas-Championnière hervorgehoben, der im Anschlusse an Arnaudet und andere Aerzte der Normandie unreines Trinkwasser bezw. mit solchem bereiteten Apfelwein als Träger der Infection bezeichnet hat, sich stützend auf die Thatsache, dass Krebs des Magens in gewissen Gegenden der Normandie sehr überwiegt, daselbst sowie im Departement Oise die Zahl der Todesfälle an Krebs 10 und 15 pCt., in Paris dagegen nur 4 pCt. aller Todesfälle beträgt; Lucas-Championnière ist ausserdem der Ansicht, dass der Alcoholismus prädisponirt (Journal de méd. et de chir. 1889, 289). Obgleich nun maligne Tumoren der Mundhöhle (Tonsillen) und der Mundrachenhöhle durch Einwirkung eines im Trinkwasser enthaltenen, so oder so beschaffenen, infectiösen oder parasitären Agens an und für sich genommen wohl entstehen könnten, nachdem dasselbe auf einer catarrhalisch afficirten und in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächten Schleimhaut daselbst sich eingenistet hat: so hat es doch offenbar einige Schwierigkeit, auch für die Tumoren des Kehlkopfes und der Luftröhre und ganz besonders der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes diesen Entstehungsmodus heranzuziehen, sofern man nicht annehmen will, dass jenes mit dem Trinkwasser in den Körper eingeführte Agens, durch das Blut verschleppt, secundär auf den Luftwegen sich localisire — eine Vorstellung, die mit der oft constatirten primären

Digitized by Google

Erkrankung der Luftwege an Krebskrankheit nicht leicht zu vereinbaren wäre. Kamen doch unter 125 malignen Tumoren, die in den hierher gehörigen Statistiken von Stetter, Schmiegelow, Gerber, B. Fränkel, Gottstein und Kayser, sowie Baurowicz sich finden, wozu noch 11 eigene Beobachtungen hinzutreten, auf Nase und Nasenrachenraum 37 Fälle, d. h. etwa 30 pCt., und es ist gewiss viel wahrscheinlicher, hier an eine Infection durch Inhalation zu denken. Andererseits können jedoch auch maligne Tumoren der Speiseröhre und des Magens, wie ich schon im Jahre 1895 (Münchener med. Wochenschrift, No. 8) bemerkt, von primärer Eiterung der ersten Luftwege, der Nase und ihrer Nebenhöhlen wohl ausgehen. Einerlei jedoch zunächst, ob das betreffende Virus auf dem letzteren Wege oder vermittelst des Digestionstractus dem Körper einverleibt worden, so ist die aus einigen neueren, leider nur in sehr geringer Zahl vorhandenen und hier verwerthbaren Statistiken sich ergebende, ausserordentliche Verschiedenheit in der geographischen Verbreitung der Krebskrankheit jedenfalls sehr auffallend und hier vielleicht noch am ehesten ein Pfad in das Dunkel der Aetiologie der malignen Tumoren zu finden. Es haben nämlich behandelt:

1. Schmiegelow, Kopenhagen (1887)	718	Kranke,	dar.	5 maligne Tumoren
2. Stetter, Königsberg[2]) . . .	3124	„	„	1 „
3. Gerber, Königsberg[3]) . . .	6339	„	„	15 „
4. Baurowicz, Krakau	3135	„	„	52 „
5. Gottstein u. Kayser, Breslau	7067	„	„	22 „
6. B. Fränkel, Berlin	27500	„	„	20 „

so dass also auf maligne Tumoren in

Berlin	0,07	pCt.
Königsberg . .	0,17	„
Breslau	0,31	„
Kopenhagen . .	0,70	„
Krakau	1,66	„

aller an Krankheiten der obersten Luftwege und der Mundrachenhöhle behandelten Personen entfallen. Möglicher Weise kann ja die Gesammtsumme der in jeder einzelnen der genannten Städte von allen daselbst wirkenden Kliniken und Polikliniken zusammen behandelten Nasen-, Rachen- und Halskrankheiten einen etwas anderen Procentsatz an bösartigen Geschwülsten für die eine oder andere Stadt ergeben: doch kann einem derartigen, rein äusseren Umstande, so zu sagen einem Zufalle allein die bedeutende Differenz in der Zahl der in Berlin (1 : 1), in Kopenhagen (10 : 1) und in Krakau (24 : 1) beobachteten malignen Tumoren unbedingt nicht zuzuschreiben sein. Zur Erklärung dieser auffälligen Erscheinung kann man an ethische und tellurische Verhältnisse denken, an ethische in dem Sinne etwa, dass die Bevölke-

[2]) u. [3]) Die die Beobachtungen von Stetter und Gerber betreffenden Zahlen sind aus ihren in dieser Monatsschrift veröffentlichten Statistiken zusammengestellt, jedoch zum Zwecke einer leichteren Vergleichung mit anderen Statistiken mit Fortlassen der Zahn- und Mundkranken; den hierbei wohl nicht zu vermeidenden Grad von Ungenauigkeit bitte ich zu entschuldigen.

Digitized by Google

rung von Kopenhagen und Krakau nur bei schwererer Erkrankung ärztliche Hilfe aufsuche — in ähnlicher Weise wie während meiner Assistentenzeit am pathologisch-anatomischen Institute in Rostock im Jahre 1875/76 eine Reihe ausgesucht merkwürdiger Krankheitsfälle zur Section gekommen sind, weil die Mecklenburger nur im äussersten Falle ein Krankenhaus aufsuchen —, an tellurische Verhältnisse, vornehmlich an den feuchten, nassen Boden von Dänemark und besonders von Polen, an die vielen Strauchsümpfe, Schilfwaldungen und Moräste von Galizien, der Brutstätte des Rhinosclerom, der Störk'schen Blennorrhoe, des Trachom, des Wechselfiebers und anderer, auch in dem massenhaften Vorkommen des Graustaars daselbst sich ausdrückenden, an ein Miasma gebundenen Krankheiten. Letzteres Moment dürfte das wesentliche sein und der grösste Theil der eben genannten Krankheiten auf Inhalation eines Virus, auf Einwirkung eines Sumpfmiasma oder wie man es nun nennen mag, auf die Nase und dann die übrigen Luftwege zu beziehen sein, obschon die Möglichkeit der von mir selbst bereits im Jahre 1886 besprochenen Acquisition des Wechselfiebers auch vermittelst des Digestionstractus natürlicher Weise nicht in Abrede gestellt werden soll. Es wäre die Aufgabe, nachzuweisen, ob, wie in Galizien, so auch in anderen sumpfigen Gegenden maligne Tumoren der Athmungswege relativ überwiegen. Scheinen doch nach Guye's Beobachtungen sogar auch benigne Neubildungen, wie die Nasenpolypen, zum Theile vom Klima und den Bodenverhältnissen abzuhängen, da letztere in gewissen Gegenden von Holland auffallend oft vorkommen (Annales des malad. de l'or. 1895, 2, 521); was aber für gutartige Geschwülste gilt, muss für bösartige vielleicht ebenso gelten, besonders im Hinblick auf die thatsächlich doch kaum mehr zu bezweifelnde Möglichkeit der Transformation gutartiger zu malignen Geschwülsten (Metaschematismus von C. Hüter), für welche Verneuil, Hüter, Poncet und andere Chirurgen, sowie eine Reihe von Specialisten, wie L. Bayer, Barth, Fink, Störk, H. Mackenzie, Phillips u. A., mehr oder weniger auffällige und treffende Beobachtungen beigebracht haben.

Nachdem Virchow durch umfassendste Untersuchungen nachgewiesen, dass dem menschlichen Körper fremde Gewebe und Gebilde in den Geschwülsten überhaupt nicht vorkommen, scheint, wie das C. Hüter und Klebs noch neuerdings dargelegt haben, die früher sehr beliebte, parasitäre Theorie derselben, wobei man besonders an Zooparasiten gedacht hat, allen Boden verloren zu haben; auch ist es fraglich, ob bei der für die Aetiologie mancher Sarcome von einigen Autoren neuestens angenommenen Bedeutung eines häufigen Verkehrs mit Pferden wirklich ein Zooparasit in Frage kommt, oder nicht vielleicht einfach der zu Eiterung der obersten Athmungswege Veranlassung gebende Dunst der Stallluft.

Die von Virchow, Billroth und Hüter trotz sonst bezüglich der Aetiologie der Geschwülste vielfach differirender Anschauungen übereinstimmend angenommene Aehnlichkeit des geschwulstbildenden und des entzündungserregenden Processes, der Art, dass Uebergänge zwischen beiden öfter, besonders auch bei Lymphomen und Sarcomen, vorkommen, sowie dass die Ausdehnung und Neubildung von Gefässen

Digitized by Google

bei der Entwicklung des ersten Geschwulstknotens ebenso bedeutend sein können wie bei der Entzündung —, diese Analogie lässt sich noch weiter ausführen, da 1. chronische eitrige Catarrhe der oberen Luftwege mit leichten, der Beobachtung öfter entgehenden Fiebersymptomen, Frösteln, besonders gegen Abend, Appetitlosigkeit, einem gewissen Grade von Hinfälligkeit, grauer Gesichtsfarbe und anderen an Malaria erinnernden Erscheinungen nicht selten verbunden sind, ähnliche Erscheinungen einer beginnenden Cachexie aber auch bei Krebskranken schon in frühen Stadien des Leidens vorkommen können —; da 2. Wucherungen epidermoidaler Gebilde wie bei Neubildungen so auch bei acuten Infectionskrankheiten hinsichtlich der Haare und Nägel, ja selbst Einschmelzungen der sonst so widerstandsfähigen Zahnsubstanz in Folge chronisch fieberhafter Processe vorkommen —; da 3. Blutungen im Beginn acuter Infectionskrankheiten, besonders der Influenza, so auch im Beginn maligner Tumoren der obersten Athmungswege, hauptsächlich der Nase, nicht selten beobachtet werden —; da 4. acutes, an den Beginn einer Infectionskrankheit erinnerndes, multiples Auftreten maligner Geschwülste, wie in einem Fall von Billroth, gesehen worden ist, in welchem ein schnell entstandenes Sarcom der Bauchdecken anfänglich für einen Furunkel gehalten wurde und die Kranke drei Monate nach dem Entstehen der ersten Geschwulst, von Sarcomen übersäet, an Lungensarcomen zu Grunde gegangen ist (Allgem. chir. Pathologie 1871, 5. Aufl., S. 620), so dass man hier geradezu von einer acuten Sarcomatosis sprechen könnte —; da 5. das schon oben erwähnte Auftreten einer Struma im Gefolge einer Thyreoiditis, andererseits das Auftreten einer carcinomatösen, auf dem Boden einer einfachen Struma für die Aehnlichkeit oder Einheit der beiden Processe bezw. für die von Virchow bei der Geschwulstbildung angenommene potenzirte entzündliche Diathese einen höchst auffälligen Beweis ergiebt.

Wohl aber hat Danziger darin Recht, dass für manche Organe das Vorhandensein einer chronischen Eiterung zur Entstehung einer malignen Neubildung nicht genüge, weil dann im Hinblick auf die grosse Verbreitung von Eiterung der Ohren das seltene Vorkommen des Ohrenkrebses nicht verständlich sei. Es muss daher wohl noch eine besondere örtliche Disposition der einzelnen Gewebe bezw. Regionen des Körpers zur Tumorbildung angenommen werden, welche, an und für sich genommen, bedingt sein könnte durch Verschiedenheiten der einzelnen Gebiete in ihrem Reichthum an Drüsen und an Gefässen, mit welchen das äussere und mittlere Ohr ja wesentlich knapper ausgestattet ist als der Nasenrachenraum, die weibliche Brust, die Cervicalportion des Uterus und andere Lieblingssitze maligner Neubildungen. Ganz besonders wichtig in dieser Hinsicht mögen auch ausgedehnte und andauernde Stasen mit allen ihren Folgen für den Stoffwechsel der Gewebe sein, wie in der Entwicklung des Schilddrüsenkrebses während der Schwangerschaft, des Brustdrüsen- und Uteruskrebses bei mangelhafter Involution dieser Organe in Folge des Nichtstillens, sowie bei carcinomatöser Erkrankung in Folge einer durch ein Trauma veranlassten Stase, natürlich bei Vorhandensein von Infectionsträgern in der Nachbarschaft, wie die oben mitgetheilten drei Fälle meiner Beobachtung das lehren.

Digitized by Google

Das nach Hüter bisher unerklärte örtliche Recidiviren maligner Tumoren ist daher vielleicht einfach zu erklären durch die Annahme, dass ein chronisch fieberhafter Process, eine Malaria, ein eitriger, nicht behandelter Catarrh und dergl. bei den Operirten übersehen worden, wie ja besonders auch der in meinem zweiten Fall erwähnte Kranke, nachdem er von geübtester Hand, man darf wohl annehmen, durchaus im Gesunden, operirt worden, in seinen sumpfigen Wohnort zurückgekehrt, dort bei der Unheilbarkeit seines eitrigen Catarrhs unter diesen Verhältnissen, man könnte fast sagen wie auf experimentellem Wege, zu Grunde gehen musste, da die Operation nur ein neues, umfänglicheres, wegen eben jener, durch die Eiterung der Schleimhaut characterisirten, malariaähnlichen Dyscrasie der Ausheilung noch weniger fähiges Trauma dem früheren noch hinzugefügt hat —; wie ebenso auch ein Sarcom des Ohres, das in der oben erwähnten Beobachtung von Cheatle nach der Operation zur Grösse eines Kindskopfes gewuchert ist, bei Behandlung der Eiterung des Ohres und wohl auch der Nase und bei Versetzung des Kranken in durchaus gesunde Verhältnisse möglicher Weise, und zwar vielleicht selbst ohne Operation zur Heilung hätte gelangen können, da die hier festgestellte äusserste Irritabilität der Gewebe wohl nur in einem fieberhaft kranken Körper als möglich gedacht werden kann. Hat doch auch Middlemas Hunt ein theilweises, spontanes Einschrumpfen von Papillomen des Kehlkopfes bei einem in ärmlichsten Verhältnissen lebenden Mädchen gesehen, als es in die frische Landluft versetzt worden, jedoch rapidestes, zur Erstickung führendes Wiederaufschnellen der Wucherung, als dasselbe in seine dumpfe Stadtwohnung zurückkehrte und der vermuthlich auch hier vorhandene eitrige Catarrh der ersten Luftwege somit eine acute Verschlimmerung erfuhr. Wenn maligne, ihrer Ausdehnung wegen von Fachchirurgen für inoperabel erklärte Geschwülste durch inneren Gebrauch von Arsenik zur Heilung gekommen sind, ein Erfolg in anderen, anscheinend gleichartigen Fällen jedoch ausgeblieben ist, so wäre wohl zu versuchen, ob eine gleichzeitige Behandlung concomitirender, eitriger Catarrhe und Luftveränderung nicht vielleicht auch da noch Hilfe bringt. Auch habe ich in keinem der über die Krankheit Kaiser Friedrichs veröffentlichten Berichte irgend welche Andeutung darüber gefunden, ob eine der Quellen des Leidens nicht vielleicht doch eine eitrige Erkrankung der ersten Luftwege gewesen, da der Kaiser an catarrhalischen Affectionen bekanntlich öfters gelitten. Aufenthalt im Süden, im sonnigen Egypten und anderwärts, oder im Waldesgrün des Ostseestrandes an und für sich allein kann allerdings, wie ich aus eigenster Erfahrung bezüglich des früheren Empyem meiner Kieferhöhle weiss, eitrige Catarrhe der ersten Luftwege oder gar deren Folgen nicht immer beseitigen. Andererseits hat auch in einem von Prof. Gruber mitgetheilten, ein inoperables Sarcom des Ohres bei einem 9jähr. Knaben betreffenden Fall Rückkehr in die frische Luft der Heimath Erfolge nicht gehabt, die „frische“ Luft von Jassy in Galizien die hier vorausgegangene fieberhafte Erkrankung und die Bildung der Geschwulst möglicher Weise überhaupt erst hervorgerufen.

Es muss davon abgesehen werden, Alles im Einzelnen anzuführen, was zu Gunsten der hier ausgesprochenen Anschauung sonst noch bei-

Digitized by Google

gebracht werden könnte. Vielleicht wird sie verlacht und für eine Fabel erklärt werden, ähnlich wie einst, um ein Beispiel aus fernster Vergangenheit und aus einem anderen Gebiete hier anzuschliessen, ein erhebendes Beispiel übrigens von der Unvergänglichkeit des Geistes —, ähnlich wie die, sei es nun auf Inspiration, sei es auf unbefangene Beobachtung, Nachdenken und Combination sich gründende Darlegung des Herodot, des Spähers der Griechen, über die Bedeutung des Befundes von Muscheln auf den Höhenzügen von Egypten als Zeugen eines einst dort vorhandenen, das Delta überfluthenden Meerbusens für eine Fabel erklärt, dann aber mehr als 2000 Jahre später von Buffon von Neuem gewagt und nun als eine wissenschaftliche That gefeiert worden ist. Vielleicht auch ist meine Darlegung wirklich nicht zutreffend. Unbedingt jedoch wird in Hüter'scher, echt Hüter'scher Ausdrucksweise derjenige Forscher, welcher das Dunkel der Aetiologie der malignen Geschwülste derartig lichtet, dass es gelingt, dieselben in ihrer Entstehung zu beseitigen oder in jeder Phase ihrer Entwicklung ihrer Malignität zu berauben, in der Geschichte der Menschheit ein Denkmal sich aufrichten aere perennius und sein Name bis in die spätesten Zeiten genannt werden als der klangvollsten einer für und für. Es muss aber auch Dessen immer gedacht werden, dessen Leidensgeschichte das der Entstehung der Krebsgeschwülste jetzt allerwärts dargebrachte, rege Interesse erweckt und dessen Lichtgestalt die Menschheit eine tiefere und nachhaltigere Theilnahme geweiht hat denn irgend einem Anderen der Mächtigen, auf den Höhen des Lebens einst Wandelnden und schwerem Geschicke Verfallenen, als dem Besieger der Klage.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 26. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. Politzer.

Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Um die Aufnahme als ordentliches Mitglied sucht an Dr. Gustav Bondy, Wien. Derselbe wird einstimmig aufgenommen.

Demonstrationen.

1. Dr. Alt: Ein Fall von Hörnervaffection durch Influenza.

Alt stellt ein 16jähriges Dienstmädchen vor mit einer unter Menière'schen Erscheinungen aufgetretenen Neuritis des Nerv. acusticus im Verlauf einer Influenzaerkrankung. Bis vor 14 Tagen stets gesund, erkrankte das Mädchen unter Kopfschmerz, Fieber, allgemeiner Abgeschlagenheit und angeblicher Schwellung der linken Gesichtshälfte. Am zweiten Krankheitstage war das Gesicht schief, der Mund nach rechts verzogen. Am nächsten Tage trat Sausen im linken Ohr, sehr heftiger Schwindel und Schwerhörigkeit am linken Ohr auf. Die Patientin klagt über sehr heftigen Schwindel beim Aufsetzen im Bett und muss sich gleich wieder in die horizontale Lage zurückbegeben.

Digitized by Google

Der Gang ist unsicher, schwankend. Patientin ist nicht im Stande, auf einem Fuss zu stehen, ganz besonders bei geschlossenen Augen. Augenhintergrund normal, sonst keinerlei Störung seitens der Hirnnerven. Die Untersuchung des Gehörorgans ergab: Trommelfell beiderseits normal, Hörweite rechts normal, links 1 m für Flüstersprache, Weber nach rechts, Rinne beiderseits positiv, links mit stark verkürzter Kopfknochenleitung, hohe Töne werden links relativ besser gehört als tiefe. C mit 128 Schwingungen und eine auf 80 Schwingungen abgestimmte Gabel werden links nicht gehört.

Die Patientin befand sich zu Beginn ihrer Erkrankung auf der Klinik des Hofrathes von Krafft-Ebing, und wurde daselbst eine Influenza diagnosticirt, die Lähmung des Facialis als eine Influenzaneuritis gedeutet. Wir sind wohl dazu berechtigt, die Störungen seitens des Gehörorgans gleichfalls auf eine Läsion des Hörnerven bezw. seiner Endausbreitung zu beziehen und als eine Influenzaneuritis aufzufassen.

Discussion.

Dr. Hammerschlag bemerkt bezüglich der Aetiologie, dass er wohl auch der Annahme einer Influenzaerkrankung beipflichten müsse, da für eine rheumatische Erkrankung kein Anhaltspunkt vorliege; der Ausfall der Kopfknochenleitung biete nichts Ueberraschendes.

Prof. v. Frankl-Hochwart warnt davor, mit der Diagnose einer Neuritis des Acusticus unvorsichtig zu sein, da auch eine toxische Erkrankung des Labyrinths möglich sei; wiewohl er auch geneigt sei, an eine Erkrankung des Nerven zu glauben, möchte er doch, so lange keine diesbezüglichen Autopsien vorliegen, keinen bestimmten Standpunkt einnehmen.

2. Dr. Alt: Ein Apparat zur Behandlung mit warmer Luft und Dämpfen.

A. demonstrirt weiter einen Apparat zur Behandlung von Mittelohraffectionen mittelst Heissluft, Wasserdämpfen und medicamentösen Dämpfen. Der Apparat besteht aus einem Wasserbade mit Feuerung; in das Wasserbad taucht ein Hohlcylinder, dessen Oberfläche durch eine eingelagerte Metallvorrichtung vergrössert erscheint. Der Hohlcylinder ist mit einer Ein- und Ausströmungsöffnung versehen und besitzt sowie das Wasserbad ein Schutzventil. Von der Ausströmungsöffnung zieht ein Gummischlauch mit einem Ballon zu einem Ansatz für einen Catheter. Durch ein angebrachtes Thermometer kann die Luft im Hohlcylinder genau bestimmt werden. In dieser einfachen Anordnung kann der Apparat als Heissluftapparat Verwendung finden.

Zur Behandlung mit heissen Dämpfen werden in den Hohlcylinder ca. 15—20 g Wasser geschüttet, ferner wird in dem Cylinder ein Docht angebracht, der mit dem zur Anwendung gelangenden Medicament imprägnirt wird. Diese Art des Verfahrens eignet sich nur für Medicamente, die überdestilliren. Für nicht überdestillirbare Stoffe ist nach dem Princip des Inhalationsapparates vor dem Ballon ein Medicamententräger angebracht.

Nach den bisherigen Erfahrungen hat sich dieses Verfahren als sehr zweckmässig erwiesen bei allen Formen von Mittelohraffectionen, welche mit Tubenverengerungen einhergehen, und hat besonders günstig

Digitized by Google

auf die subjectiven Beschwerden bei chronischen Tuben-Mittelohrcatarrhen eingewirkt. Die Behandlung mit desinficirend wirkenden Dämpfen erwies sich als sehr zweckmässig bei chronischen Mittelohreiterungen. Eine schädliche Wirkung dieser Behandlungsart konnte bisher nicht beobachtet werden und ist direct ausgeschlossen.

3. Prof. Urbantschitsch: Oedem des unteren Augenlides bei Berührung der inneren Trommelhöhlenwand.

U. demonstrirt ein junges Mädchen, bei dem wegen chronischer Otorrhoe und Caries des Schläfebeins die Radicaloperation durchgeführt wurde. Nunmehr nach Ausheilung und Vernarbung der Paukenhöhle trat beim Ablösen einer kleinen Schuppe an der inneren Wand der Paukenhöhle in der Gegend des Foramen ovale ein Gefühl der Spannung am unteren Augenlid derselben Seite und unmittelbar danach ein deutliches Oedem an diesem auf. Rasch verschwindet diese Erscheinung wieder, um bei jedem Versuch neuerlich aufzutreten.

4. Prof. Urbantschitsch: Hypnose durch einen Stimmgabelton.

U. stellt eine Frau vor, die an trockener Perforation beider Trommelfelle leidet und durch Stimmgabeltöne ausserordentlich leicht in Hypnose zu versetzen ist. Durch fortgesetztes Tönenlassen stark angeschlagener Stimmgabeln gelingt es leicht, Patientin in einen so tiefen hypnotischen Schlaf zu bringen, dass sie allen Aufforderungen, wie Zunge herausstrecken, Arme heben etc., prompt nachkommt, das tiefe Einstechen von Nadeln in ihre Haut jedoch nicht verspürt. Eigenthümlich ist das Auftreten starker Hyperämie des Gesichts, die zuerst an den Schläfen beginnt und dann das ganze Gesicht befällt. Es gelang einmal, ihr in diesem Zustand schmerzlos Nasenpolypen zu entfernen. Das Erwachen geschieht gewöhnlich durch leichtes Anblasen des Gesichts; Patientin fährt erschrocken auf, ist wie verloren, weiss nicht, wo sie sich befindet und bedarf $^1/_2$—1 Stunde zur vollkommenen Erholung. Sie leidet nachher stark an Kopfschmerzen und zeigt eine noch weitere Steigerung der früheren Hyperämie im Gesicht. Die Schwindelerscheinungen sind nach dem Erwachen so stark, dass Patientin nur mit Unterstützung sich erheben kann.

Discussion.

Prof. v. Frankl-Hochwart fragt, auf welchem Wege sich der Vortragende das Auftreten des Oedems bei der ersten Patientin zustandekommend denke.

Urbantschitsch erwidert, er könne keinerlei bestimmte Erklärung geben.

v. Frankl-Hochwart vermuthet, dass es als vasomotorische Störung vom Facialis abhängig erscheinen könne; der Nachweis vasomotorischer Fasern im Facialis sei so gut wie erbracht.

Urbantschitsch hatte selbst ursprünglich diese Idee, von welcher ihn aber der Umstand abbrachte, dass auch Druck auf den Sympathicus die Erscheinung hervorrufe.

Zum zweiten Fall fragt Bing nach der Gelegenheit, bei welcher das Phänomen entdeckt wurde.

Digitized by Google

Urbantschitsch: Bei Vornahme der Hörprüfung; die Patientin ist übrigens so sensibel, dass sie auch eine Stromwendung in den hypnotischen Zustand versetzt.

5. Dr. Hammerschlag: Fall von chronischer rechtsseitiger Mittelohreiterung mit Cholesteatom und Polypenbildung und meningealen Symptomen. Operation: Freilegung der mittleren Schädelgrube, Freilegung und Exploration der hinteren Schädelgrube. Heilung.

Die Patientin, ein 7jähriges Mädchen, stammt aus einer gesunden Familie. Ihr Ohrenleiden datirt angeblich erst vom April 1899. Es begann mit geringfügigen Schmerzen im rechten Ohre, worauf Otorrhoe eintrat. Bereits im November vorigen Jahres wurden im Ambulatorium Polypen aus dem erkrankten Ohre entfernt. Seither sistirte die Otorrhoe zeitweise.

Am 11. Februar d. J. erkrankte die Patientin unter starken Schmerzen im rechten Ohre und Erbrechen. Der Zustand besserte sich unter ärztlicher Behandlung etwas. In den letzten Tagen vor der Aufnahme traten starke Prostration, absolute Appetit- und Schlaflosigkeit, starkes Fieber und Nackenschmerzen ein.

Bei der Aufnahme (am 20. Februar) war die Temperatur 38,5°, der Puls über 100, rhythmisch, gleich und hart; Herz und Lungenbefund normal. Der Kopf wurde leicht nach rückwärts gebeugt gehalten, passive Kopfbewegungen waren sehr schmerzhaft, ebenso Druck auf die Dornfortsätze der Halswirbelsäule. Es bestanden ferner eine hochgradige Hauthyperästhesie an den unteren Extremitäten, gesteigerte Patellarreflexe und beiderseits gesteigerte Hautreflexe. Die Pupillen waren eng, reagirten prompt auf Licht und Accommodation. Die Patientin war bei vollem Bewusstsein, doch äusserst ängstlich, vermied sorgfältig jede Körperbewegung und schrie bei allen Versuchen, sie aufzusetzen, vor Schmerzen auf. Das linke Ohr war vollkommen normal, die Weichtheile des rechten Ohres ebenfalls äusserlich normal, aber der Warzenfortsatz selbst stark druckschmerzhaft. Die Hörweite rechterseits hochgradig herabgesetzt, der Stimmgabelbefund characteristisch für eine uncomplicirte Mittelohreiterung.

Patientin wurde von mir noch an demselben Tage operirt. Ich eröffnete in typischer Weise die Mittelohrräume, die mit spärlichen Granulationen, mit Cholesteatom und sehr übelriechendem, dünnflüssigen Eiter erfüllt waren. Nach Freilegung der mittleren Schädelgrube an der Stelle des Tegmen antri zeigte sich die Dura des Schläfenlappens missfarbig, mit eitrigem Exsudate bedeckt. Hierauf legte ich die hintere Schädelgrube in etwa Kronenstückgrösse frei. Sie war, soweit sichtbar, grün verfärbt, mit Eiter bedeckt und von extradural gelegenem flüssigen Eiter umspült. Die Dura wurde hier in der Ausdehnung von etwa 2 cm incidirt, doch entleerte sich weder Liquor, noch Eiter. Hierauf lockere Tamponade und Verband.

Noch an demselben Tage wurde durch Dr. Schiff die Spinalpunction vorgenommen und etwa 50 ccm eines wasserhellen, unter sehr hohem Drucke stehenden, nicht gerinnungsfähigen Liquors entleert. Der an demselben Tage vorgenommene Augenbefund ergab rechterseits eine ausgesprochene Hyperämie.

Digitized by Google

Noch zwei Tage nach der Operation blieb die Temperatur hoch. Seit dem 23. ist die Patientin entfiebert, bei gutem Appetit, der Schlaf ungestört und das subjective Befinden vollkommen zufriedenstellend.

Wir haben es in diesem Falle mit einer circumscripten, wenn auch ziemlich ausgedehnten und sowohl die mittlere, als hintere Schädelgrube betreffenden Pachymeningitis externa zu thun. Die allgemein meningealen Symptome lassen sich wohl erklären durch das Vorhandensein einer vermehrten Menge von Liquor. Dass die Menge des Liquors vermehrt war, geht aus dem Resultate der Spinalpunction deutlich hervor.

6. Fall von linksseitiger chronischer Mittelohreiterung mit Granulationsbildung im Mittelohre und Caries. Schüttelfröste. Operation: Freilegung der Mittelohrräume, Eröffnung der hinteren Schädelgrube, Eröffnung des thrombosirten Sinus. Heilung.

Dr. Hammerschlag stellt noch ein 20jähriges Mädchen vor, welches als Kind und auch späterhin stets gesund gewesen sein soll. An den Beginn des Ohrenleidens weiss sie sich nicht zu erinnern. Dasselbe datirt aus der Kindheit und zeigte wiederholte Intermissionen und Exacerbationen.

Seit dem 17. Januar 1900 litt Patientin theilweise an Schmerzen in der linken Kopfseite. Am 20. Januar trat ein starker Schüttelfrost ein, der eine Stunde lang dauerte. Patientin wurde auf die Abtheilung des Herrn Primarius Redtenbacher aufgenommen und, da keine Anhaltspunkte für das bestehende septische Fieber gewonnen werden konnten, mir behufs Untersuchung der Ohren vorgestellt. Ich fand eine linksseitige chronische Mittelohreiterung, und die Patientin wurde deshalb behufs Operation auf die Ohrenklinik transferirt.

Bei der Aufnahme war die Temperatur erhöht, der Puls 108, rhythmisch und gleich, über beiden Lungen waren leichte giemende Geräusche zu hören, an der Herzspitze ein leichtes systolisches Geräusch. Der sonstige somatische Befund war normal.

Das rechte Ohr war gesund, links bestand ein übelriechendes spärliches Secret, das Trommelfell war destruirt, in der Tiefe pulsirendes Secret; die Weichtheile des Warzenfortsatzes waren äusserlich normal, nicht druckschmerzhaft, und es bestanden keinerlei Symptome, die auf irgend eine intracranielle Complication hindeuteten. Die Hörweite war linkerseits hochgradig herabgesetzt, der Stimmgabelbefund characteristisch für eine uncomplicirte Mittelohreiterung. Beim Aufrichten im Bette bestanden etwas Schwindel und ausserdem eine geringe Druckempfindlichkeit im Nacken. Der linke Facialis war eine Spur schwächer als der rechte.

Zwei Tage nach der Aufnahme wurde von Prof. Politzer die typische Freilegung der Mittelohrräume vorgenommen und es fanden sich dieselben mit Granulationen erfüllt. Die mittlere Schädelgrube wurde an einer etwa hellergrossen Stelle am Tegmen antri freigelegt; die Dura daselbst erschien normal. Sodann wurde der Sinus freigelegt, und es zeigte sich bei der Eröffnung der hinteren Schädelgrube eine geringe Menge perisinuös gelegenen Eiters. Der Sinus selbst war an der freigelegten Stelle, etwa der Mitte des Sinus entsprechend, nicht

Digitized by Google

verändert, und es wurde deshalb von einer Exploration Abstand genommen.

Nach der Operation fühlte sich die Patientin etwas leichter. Aber schon in der Nacht stellte sich ein Schüttelfrost wieder ein und ebenso am nächsten Tage Mittags. Deshalb nahm ich am nächsten Tage eine zweite Operation vor. Der Sinus sigmoideus wurde in ganzer Ausdehnung freigelegt bis hinauf gegen das Knie. Das obere Ende erschien gangränös und schwarz gefärbt; der Sinus hat daselbst eine elastische Consistenz, zeigt aber keinerlei Pulsationen und Aspirationsversuche ergaben ein negatives Resultat. Es wurde deshalb die laterale Sinuswand in der ganzen Ausdehnung incidirt, und nun zeigte sich das Lumen des Sinus vollständig ausgefüllt von einem Coagulum, das stellenweise eitrig zerfallen war. Dasselbe wird vollständig ausgeräumt und die laterale Sinuswand, soweit sie sich gangränös zeigt, mit der Scheere abgetragen. Unmittelbar nach dieser Operation sank die Temperatur ab und blieb in der Folgezeit vollständig normal; nur noch einmal, sechs Tage nach der Operation, trat in Folge von Secretverhaltung eine Fiebersteigerung über 39° auf. Seitdem ist die Patientin entfiebert, die Wundhöhle granulirt gut, und nur an einer kleinen Stelle ist noch der freigelegte Sinus sichtbar.

7. Dr. Heinrich Joseph: Zum feineren Bau des Corti'schen Organs.

Der Vortragende beschäftigte sich vor Allem mit der angeblichen Zweikernigkeit der Corti'schen Pfeiler, die von einigen Autoren behauptet wurde. Wie jedoch schon Schwalbe nachwies, sind die von Waldeyer und Gottstein im Kopf der Pfeiler (beim Meerschweinchen) beschriebenen Gebilde keine Kerne, sondern Einschlüsse, die aus einer von der übrigen Kopfsubstanz verschiedenen Masse bestehen. Die Untersuchungen des Vortragenden ergaben mehrfach Ergänzungen und Richtigstellungen der von Schwalbe gemachten Angaben. So enthält z. B. der Aussenpfeilerkopf nicht, wie dies Schwalbe schildert, einen einheitlichen, ellipsoidischen Einschlusskörper, sondern zwei Gebilde, von der Form je eines Kegelstumpfes mit elliptischer Basis. Letztere fällt mit der Seitenfläche des Pfeilerkopfes zusammen, die verjüngten Pole der Kegelstümpfe ragen fast bis in die Medianebene des Kopfes hinein, so dass die Schutzflächen der beiden in einem Kopf befindlichen Einschlüsse nur durch einen schmalen Spalt von einander getrennt sind. Hingegen liegen begreiflicher Weise je zwei in zwei benachbarten Pfeilerköpfen gelegene Kegelstümpfe einander mit ihrer Basis eng an, und es entsteht so der Eindruck eines Körpers, der in der Ansicht von vorn etwa sechseckig, im Profil elliptisch erscheint. Nur letzteres Bild ist Schwalbe vorgelegen und veranlasste ihn zur Annahme je eines ellipsoidischen Körpers in jedem Pfeilerkopf. Analoge Verhältnisse walten in den Innenpfeilerköpfen ob. Im Fuss der Aussenpfeiler befindet sich ein schief-kegelförmiger, von der Pfeilerfasersubstanz umhüllter Körper aus der gleichen Substanz wie die Kopfeinschlüsse. Der Kern der Bodenzelle am Innenpfeiler kann sehr oft eine höhere Lage (am Pfeilerkörper, ja fast am Kopfe) einnehmen, was am Profilbild leicht zur Täuschung Anlass geben kann, als seien die Innenpfeiler wirklich zweikernig.

Digitized by Google

Zur Erkenntniss und sicheren Aufklärung aller dieser Verhältnisse genügten die bisher fast ausschliesslich benutzten radialen Längsschnitte der Schnecke nicht; die wichtigsten Aufschlüsse geben zwar auch achsenparallel, jedoch seitlich von der Achse geführte Schneckenlängsschnitte.

Die Function der geschilderten Einschlusskörper beruht wahrscheinlich in einer Verfestigung der gelenkkörperartigen Pfeilerköpfe, da die Substanz der Einschlüsse als eine cuticulare oder hornartige anzusehen ist.

Die ausführliche, mit Abbildungen versehene Mittheilung erscheint in der nächsten Zeit in den „Anatomischen Heften", herausgegeben von Merkel und Bonnet.

Der Vorsitzende spricht dem Vortragenden im Namen der otologischen Gesellschaft den Dank für seinen interessanten und lehrreichen Vortrag aus.

8. Dr. Siegfried Weiss: Untersuchungen des Mittelohres, die Otitis media im Säuglingsalter betreffend.

W. untersuchte die Gehörorgane von 28 an Enterocatarrh, Bronchopneumonie, Sepsis verstorbener, meist atrophischer Säuglinge und einzelner Neugeborener. Die Frage interessirte ihn vorwiegend vom pädiatrischen und ätiologischen Standpunkt, da die von allen Autoren übereinstimmend angegebene enorme Häufigkeit dieser Erkrankung einer genügenden Aufklärung ihrer Aetiologie noch entbehrt.

Die Methode der Untersuchung folgte der von Politzer angegebenen Technik der Entnahme der Gehörorgane aus dem Schädel, bestand ferner in der bacteriologischen Untersuchung des Paukenhöhleninhaltes und der schliesslichen Conservirung des Mittelohres behufs histo-bacteriologischer Untersuchung. Vorerst wurde ein normales Mittelohr eines asphyctisch zu Grunde gegangenen Neugeborenen verarbeitet. Es zeigte die gesammte Mittelohrschleimhaut den Aufbau eines embryonalen Schleimgewebes. Von den pathologischen Fällen zeigte ein Theil einen serösen, wenig getrübten Inhalt der Paukenhöhle; ihre Schleimhaut war feucht, glänzend, von ebener Oberfläche. Histologisch fand sich in diesen Fällen eine mono- und polynucleäre, kleinzellige Infiltration der oberflächlichen Schleimhautschichten, während die tieferen, dem Knochen anliegenden davon frei waren; beide jedoch liessen deutlich den embryonalen Schleimgewebscharacter erkennen. Ein anderer, und zwar der weitaus überwiegende Theil der Fälle zeigte einen sulzigen, visciden, mehr weniger getrübten Inhalt und eine Granulationsgewebe ähnliche Beschaffenheit der Schleimhaut. Histologisch zeichnete sich dieselbe dadurch aus, dass ihre Oberfläche uneben, höckerig war und, polypöse, halbkugelige Excrescenzen tragend, wieder in den oberflächlichen Schichten jene beschriebene Infiltration bei Vorhandensein des embryonalen Schleimgewebscharacters aufwies. Zwischen beiden blos morphologisch aufgestellten Unterschieden fanden sich zahlreiche Uebergänge.

Bacteriologisch fand sich in Uebereinstimmung mit den Angaben der Autoren am häufigsten der Reihe nach Diplococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus pyogenes albus, aureus; in einzelnen Fällen B. pyocyaneus und B. influenzae. Die Bacterien fanden sich fast stets im Exsudat, weniger häufig in den oberflächlichen Schleim-

Digitized by Google

hautschichten, nur drei Mal innerhalb der Blutgefässe. Perforation des Trommelfells fand sich blos in 1,2 pCt. der Fälle.

Aus den Untersuchungen ergeben sich die Schlüsse, dass die Otitis media der Säuglinge und Neugeborenen eine gutartige Erkrankung, bestehend in Veränderung blos der oberflächlichsten Schleimhautschichten, ist und durch die bekannten Entzündungserreger erzeugt wird, dass ferner die Infection sowohl auf dem Wege der Tuba, als auch, jedoch weitaus seltener, auf dem Wege der Blutbahn erfolgt und dass schliesslich die bisher in die verschiedensten Ursachen verlegte Disposition vielleicht in dem durch das ganze Säuglingsalter einheitlich nachweisbaren Befunde der noch vorhandenen embryonalen Beschaffenheit der Mittelohrschleimhaut zu suchen ist, welche in diesem Zustand ein in bedeutend höherem Grade widerstandsschwächeres Gewebe als die Schleimhaut des Erwachsenen darstellt. (Demonstration der Präparate.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Dr. Weiss für seine interessante Demonstration.

Discussion.

Dr. Alexander warnt vor Verwechselung des kernreichen jugendlichen Gewebes mit Entzündungsvorgängen.

Dr. Weiss erwidert, dass der Nachweis von Streptococcen im Gewebe ein Zeugniss für die entzündliche Natur der Vorgänge sei.

Der Vorsitzende bemerkt, dass papilläre Excrescenzen auch im normalen Zustande sich fänden und dass die Bacterien auch postmortal in die Gewebe eingedrungen sein können.

Dr. Weiss erwidert, dass die Fälle nicht länger als vier Stunden post mortem obducirt wurden, dass alle Zeichen einer reactiven Entzündung vorlägen und der Befund von Bacterien innerhalb der Gefässe ebenfalls für eine solche spräche.

9. Prof. Politzer: Thrombophlebitis des Sinus cavernosus in Folge eines Extraduralabscesses.

P. demonstrirt das Präparat eines 40jährigen Mannes, der seit 16 Jahren an einer rechtsseitigen, chronischen Mittelohreiterung litt und vor 14 Tagen von heftigen Schmerzen, Fieber und Schwindel befallen wurde.

Bei seiner Aufnahme auf die Klinik fand sich der rechte Gehörgang vollständig atresirt, rechts Exophthalmus und erysipelatöse Schwellung der Augenlider, links geringer Exophthalmus und Chemosis der Augenlider, Schüttelfröste, Temperatur über 40°.

Es wurde sofort zur operativen Freilegung der Mittelohrräume geschritten. Nach Ablösung der Ohrmuschel fand sich das Lumen des Gehörganges durch eine von der hinteren Gehörgangswand ausgehende, mächtige Exostose verlegt und die hintere, membranöse Gehörgangswand mit der vorderen Wand verwachsen.

Nach Abmeisselung der Exostose kommt ein umfangreiches, die Trommelhöhle und den Warzenfortsatz ausfüllendes Cholesteatom zum Vorschein, welches ausgeräumt wird. Da die ausgeprägten Symptome einer Thrombose des Sinus cavernosus das Vorhandensein einer

Digitized by Google

Phlebitis des Sinus transversus mit Wahrscheinlichkeit annehmen lassen, wird der Sinus transversus freigelegt. Er zeigt sich indess unverändert und enthält flüssiges Blut. Nach der Operation dauert das pyämische Fieber an, der Exophthalmus nimmt beiderseits zu und am vierten Tage nach der Operation erfolgt der Tod unter Symptomen von Collaps.

Die Necroscopie ergab: Ein Extraduralabscess über dem etwas missfarbigen, jedoch intacten Tegmen tympani. Der Eiterherd reicht bis zum Sinus cavernosus, dessen Räume von jauchig zerfallenden Thromben erfüllt sind. Die Carotis int. und die Trigeminuswurzeln von Eiter umspült, missfarbig, oberhalb des Sinus cavernosus circumscripte eitrige Meningitis; Verjauchung des retrobulbären Gewebes. Der Sinus transversus, sowie der Sinus petros. super. und infer. normal.

In der Epikrise hebt P. die grosse Seltenheit des Falles und dessen Wichtigkeit für die Diagnose hervor. Für die Anwesenheit eines Extraduralabscesses war nicht der geringste Anhaltpunkt vorhanden, wohl aber konnte als Ursache der Phlebitis sinus cavernosi mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Thrombose des Sinus transversus angenommen werden, die sich durch den Sinus petrosus super. oder infer. auf den Sinus cavernosus fortgepflanzt hat. Die Necroscopie hat diese Annahme nicht bestätigt; sie hat gezeigt, dass in seltenen Fällen die eitrige Thrombophlebitis des Sinus cavernosus auch durch einen von der mittleren Schädelgrube gegen diesen Sinus andringenden Eiterherd hervorgerufen werden kann.

II. Kritiken.

Die Singstimme im jugendlichen Alter und der Schulgesang. Von Prof. Dr. Ed. Paulsen in Kiel. Commissionsverlag von Gnevkow & von Gellhorn. Kiel 1900. Ref. vom Verfasser.

Es ist schon viel darüber geklagt worden, dass so viele schöne Singstimmen frühzeitig zu Grunde gehen. Man hat sogar die Natur beschuldigt, nicht mehr die Fähigkeit zu besitzen, so gute und dauerhafte Stimmen zu erzeugen, wie in früheren Jahrhunderten. Aber kann man sich im Ernst über den vorzeitigen Verfall der Singstimmen wundern, wenn man sieht, in welcher entsetzlichen Weise die Stimmen in den unzähligen Gesangsvereinigungen aller Art, mit denen wir gesegnet sind, strapazirt werden, welche Kraftproductionen dort oft der Kehlkopfmusculatur zugemuthet werden, wie oft die Stimmlage verkannt oder den augenblicklichen Bedürfnissen des Chors zu Liebe unrichtig verwendet wird, welche grosse Rolle Bier und Tabak in manchen derartigen Vereinen spielen? Schon in der Schule beginnt die Ueberanstrengung des Stimmorgans. Von dem sechsten Lebensjahr an bis in die für die Stimme so gefährliche Entwicklungsperiode hinein müssen die Kinder vielfach ungesanglich und in einem für das jugendliche Stimmorgan oft viel zu grossen Tonumfange geschriebene Lieder und Gesänge mit Bravour und Ausdauer singen. Kein Wunder, dass der

Digitized by Google

Schulgesang allmählich arg in Misscredit gerathen ist und musikalische Familien ihre stimmbegabten Kinder von einem solchen „Gesangunterricht“ zu befreien suchen, mancher auch zu der Ansicht gelangt, dass die Schule besser thäte, sich eines solchen Ballastes zu entledigen. Das ist gewiss sehr bedauerlich, denn der ethische und körperliche Nutzen eines richtig geleiteten Schulgesanges ist doch nicht zu leugnen. Zu einem solchen kann die Schule aber nur gelangen, wenn ihre Gesanglehrer eine entsprechende Vorbildung erhalten. Wenn sie die Gefahren kennen, welche der Naturgesang für das Stimmorgan in sich birgt, wenn sie wissen, wie die moderne Technik des Kunstgesanges durch richtige Einathmung und durch richtige Führung des tönenden Luftstromes im Ansatzrohr die Gebilde des Halses entlastet und schont, so dass dadurch sogar Krankheiten derselben, welche durch eine falsche Gesangstechnik entstanden sind, geheilt werden können. Es würde aber im höchsten Grade unrichtig sein, wenn man die Gesanglehrer für die heutigen Uebelstände des Schulgesanges verantwortlich machen wollte. Denn Niemand hat diese Zustände schärfer verurtheilt, als die Schulmänner. Sie fordern geradezu eine vollständige Aenderung des ganzen Systems, vor Allem eine Schulung und Bildung der einzelnen Stimme, sowie eine Beschränkung auf die natürlichen Stimmmittel der Kinder. Es lässt sich nicht leugnen, dass das Bestreben, diese letztere Forderung zu erfüllen, schon lange erkennbar ist. Es müsste aber scheitern an dem Mangel einer ausreichenden physiologischen Grundlage für die richtige Beurtheilung der Leistungsfähigkeit des jugendlichen Stimmorgans. Dazu bedarf es umfangreicher Untersuchungen über den Tonumfang, den die grosse Masse hergeben kann, ohne sich zu überanstrengen. Derartige Untersuchungen hat der Verf. angestellt, indem er mit Hilfe von Musikern, welche in der Gesangskunst erfahren sind, die Singstimme bei fast 6000 Angehörigen Kieler Schulen im Alter von 6—20 Jahren einer sorgfältigen und eingehenden Prüfung unterzog und danach den Tonumfang ermittelte, welcher den verschiedenen Altersklassen zukommt. So konnten die Tongebiete festgestellt werden, welche als geeignet für die Schulchöre der einzelnen Jahrgänge angesehen werden dürfen.

III. Referate.

a) Otologische:

Ueber die functionelle Bedeutung der Fenestra rotunda. Von Dr. A. Frutiger in Basel. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXXVI.)

Für normale Verhältnisse kommt eine Leitung durch das runde Fenster nicht wesentlich in Betracht. Die Fenestra rotunda hat den Zweck, als Schutzapparat des Gehörorgans für die Bewegungen des Labyrinthwassers eine nachgiebige Wand zu bieten. In Fällen, wo das ovale Fenster hochgradig verändert und die untere Tongrenze wesentlich reducirt ist, kann das Gehör für tiefe Töne gebessert werden durch Belastung der runden Fenstermembran. Letztere scheint also

Digitized by Google

auch Schallwellen von der Paukenhöhle zum Labyrinth zu übertragen, unter normalen Verhältnissen aber nur solche hoher Töne, etwa von der kleinen Octave (inclusive) an aufwärts. Die Membrana tympani secundaria dient unter normalen Verhältnissen aber hauptsächlich dazu, im Verein mit den beiden Aquäducten die Druckschwankungen des Labyrinthwassers zu reguliren, und zwar a) bei der durch Töne im Labyrinthwasser vermittelst der Gehörknöchelchenkette hervorgebrachten Wellenbewegung, b) bei den plötzlich durch directe oder indirecte Gewalt herbeigeführten Stössen gegen die Gehörknöchelchenkette.

Alt.

Simulation von Gehörleiden. Von A. Tschudi. (Sep.-Abdr. aus der Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften.)

Simulation von Gehörleiden kommt am häufigsten vor zum Zweck, sich Dienstverpflichtungen zu entziehen (Militär), Schmerzensgeld oder Versorgungsansprüche zu erpressen (Unfallversicherungen, Eisenbahngesellschaften), endlich aus Hysterie. In den meisten Fällen handelt es sich nur um Uebertreibung vorhandener Hörstörungen.

Unter den Simulanten lassen sich drei Gruppen unterscheiden, solche, welche 1. sich begnügen, bei der Hörprüfung keine Antwort zu geben, 2. solche, die activ eingreifen, sich Fremdkörper in's Ohr bringen, um den Arzt zu täuschen, 3. solche, die wirklich krankhafte Zustände an ihrem Gehörorgan herbeiführen. Die letzte Gruppe ist die kleinste. Es werden nun im Folgenden die Kunstgriffe der Simulanten, sowie die Methoden der Entlarvung besprochen, welche hier wiederzugeben, in Anbetracht der Ausführlichkeit, mit welcher sie dargestellt sind, zu weit führen würde. Von besonderem Interesse ist die kritische Würdigung der einzelnen Entlarvungsmethoden.

R. H. (Wien).

Zur Behandlung der Stirnhöhleneiterung. Von Winckler in Bremen. (Vortrag in Heidelberg, 1899. Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 3.)

Verf. wendet sich gegen die principielle Anwendung der Kuhnt'schen und Jansen'schen Operationsmethoden. Jansen's Methode ist nur bei einer Mitbetheiligung des Auges indicirt; Kuhnt's Methode giebt cosmetisch nicht schöne Resultate; sie ist indicirt bei Erkrankung der vorderen Sinuswand, rhinogenen Cerebralerkrankungen, mehrzelligen Stirnhöhlen, event. bei kleinen Sinus. Verf. zieht die osteoplastischen Methoden vor, richtet jedoch die Wahl der Operationsmethode je nach den vorliegenden anatomischen Verhältnissen; die Nachbehandlung wird nur trocken geführt.

Brühl.

Zur Casuistik der Stirnhöhlengeschwülste. Von Moser in Breslau. (Breslauer chir. Klinik. Beiträge zur klin. Chirurgie 1899, Bd. 25, Heft 2.)

Verf. beschreibt 1. ein operirtes Osteom der Stirnhöhle, welches „von der medialen Seite dort, wo das Stirnbein mit dem Sieb- und Nasenbein in enge Berührung tritt, ausging"; 2. ein vom Periost der Stirnhöhle ausgegangenes Sarcom.

Brühl.

Digitized by Google

Störungen der Vasomotorenthätigkeit und der Sensibilität nach peripherer traumatischer Facialislähmung. Von Regimentsarzt Dr. Carl Biehl. (Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 6.)

Nach einer Stichverletzung gegen das linke Ohr, welche eine Narbe an der unteren Gehörgangswand von der Incisura intertragica bis zum Ansatz des knorpeligen an den knöchernen Gehörgang zurückliess, trat linksseitige Facialislähmung des Stirnastes, Parese der beiden anderen Aeste und eine Sensibilitätsstörung im Gebiete des I. Trigeminusastes auf, ferner Störung des Geruchs links, des Geschmacks an der vorderen Zungenhälfte, Schwitzen und Röthung auf der linken Wange beim Kauen. Biehl supponirt eine Verletzung des Nervus facialis; der Fall erbringt den Beweis für die von Frankl-Hochwart ausgesprochene Annahme, dass der Nervus facialis auch beim Menschen sensible und vasomotorische Fasern führe. Alt.

---

b) Rhinologische:

Ueber Nasenerkrankung als Ursache der chronischen Thränenschlauchleiden. Von Dr. B. Rischawy. (Wiener klin. Wochenschrift 1899, No. 11.)

Während in den bis jetzt vorliegenden Arbeiten über diesen Gegenstand immer nur auf die untere Muschel und auf Gebilde des unteren Nasenganges als Ursache der Rückstauung des Thränensecrets hingewiesen wurde, zeigt Rischawy, dass auch die mittlere Muschel, wenn sie stark hypertrophirt, den Ductus nasolacrymalis comprimiren kann. Denn ist derselbe auch mit einer knöcheren Wand versehen, so findet man doch gerade der mittleren Muschel gegenüber an der Nahtstelle zwischen Processus lacrymalis des Os turbinale, dem Os lacrymalis und der Pars tuta des Processus uncinatus so häufig Dehiscenzen, dass die mittlere Muschel ohne Weiteres den Ductus verschliessen kann. Auch die therapeutischen Erfolge, welche Rischawy in einigen dieser Fälle durch Abtragung der mittleren Muschel erzielt hat, sprechen für einen solchen Zusammenhang. R. stellt schliesslich die Forderung auf, dass Patienten mit Thränenschlauchleiden vorerst in der Nase untersucht werden sollen, damit ein vielleicht leicht zu beseitigendes Hinderniss für den Thränenabfluss entfernt werde. Autoreferat.

Ein Fall von cystischer Entartung der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Von Dr. Friedrich Schlagenhaufer. (Wiener klin. Wochenschrift 1899, No. 35.)

Die Mittheilung der bei den Sectionen gewonnenen Befunde hat für uns einen besonderen Werth, da die pathologische Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen nur von wenigen Prosectoren gewürdigt wird. In dem mitgetheilten Fall ist es nach den nachträglich gemachten bacteriologischen Befunden wahrscheinlich, dass die cystische Degeneration der einen Keilbeinhöhlenschleimhaut Ursache der erfolgten Meningitis und des letalen Ausganges war. An der Nasenschleimhaut, in der einen Keilbeinhöhle, in den Siebbeinzellen und besonders in der einen Highmorshöhle waren mehrere verschieden grosse Cysten. Bei

Digitized by Google

der Untersuchung, speciell bei den verschiedenen Färbungsmethoden, zeigte das Secret der Cysten ein verschiedenes Verhalten, es waren schleimige und seröse Secretionsproducte zu unterscheiden, in der Nase in gleicher Menge, in den Nebenhöhlen waren die serösen überwiegend. Die Abbildungen der Keilbein- und Highmorshöhlen sind sehr lehrreich.

Baumgarten.

Ueber einen Fall von acuter Perichondritis und Periostitis der Nasenscheidewand dentalen Ursprungs. Von Killian. (Vortrag in Heidelberg, 1899. Münchener med. Wochenschrift 1900, No. 5.)

Eine vereiterte Zahncyste verursachte bei einem 30jährigen Mann eine fötide Perichondritis mit Auflösung des Knorpels der Cartilago quadrangularis. Spaltung der Septumschleimhaut vom Naseneingang bis zum hinteren Vomerrand, Tamponade mit in essigsaurer Thonerde getränkter Gaze, Entfernung der Zahncyste brachte Heilung ohne Deformität.

Brühl.

Beiträge zum histologischen Bau der knorpeligen Nasenscheidewand mit besonderer Berücksichtigung der habituellen Nasenblutungen. Von Dr. Zacharias Donogány. (Orvosi Hetilap 1899, No. 38.)

Diese Arbeit ist im Archiv für Laryngologie erschienen und wurde bereits besprochen.

Baumgarten.

Ueber die Lymphgefässe der äusseren Nase und die zugehörigen Wangenlymphdrüsen in ihrer Beziehung zu der Verbreitung des Nasenkrebses. Von Küttner. (Tübinger chir. Klinik. Beiträge zur klin. Chirurgie 1899, Bd. 25, Heft 1.)

An der Hand von zwei in der Bruns'schen Klinik beobachteten Fällen von Nasenkrebs mit Metastasen in der Wange in Höhe des Mundwinkels bespricht Verf. die Ergebnisse seiner anatomischen Lymphgefässinjectionen der äusseren Nase. Neben Anastomosen der Lymphgefässe beider Nasenhälften und solcher der Haut und Schleimhaut sind hauptsächlich drei Gruppen zu unterscheiden:

1. Lymphgefässe von der Nasenwurzel längs des oberen Augenhöhlenrandes zu den Gl. parotideae.

2. Lymphgefässe von der Nasenwurzel und den oberen Seitentheilen der Nase zu den unteren Gl. parotideae.

3. Lymphgefässe von allen Theilen der Nase zu den Gl. submaxillares; in diese sind Wangenlymphdrüsen eingeschaltet. In Folge dessen müssen bei Carcinom der Nase die Wangenweichtheile mitbeachtet werden.

Brühl.

Beobachtungen über Pertussis in Form von Nieskrampf. Von Dr. K. Szegö. (Gyógyászat 1899, No. 49.)

Sehr lehrreiche Beobachtung eines Falles, bei welchem das dreijährige Kind (der Bruder hatte regelrechte Pertussis) Nieskrämpfe bekam, nach jedem Anfall reiche Absonderung aus der Nase, im Beginn hier und da auch Erbrechen. Der Verlauf der Erkrankung bestätigte die Diagnose.

Baumgarten.

Digitized by Google

Ein Fall von Rhinosclerom. Von Dr. Karl Morelli. (Sitzung der Spitalsärzte in Budapest, Mai 1899.)

Der Fall betrifft eine 27jährige Frau; vor sechs Jahren wurde sie antiluetisch behandelt, später wurde das Rhinosclerom diagnosticirt und radical operirt. Recidive erfolgte bald wieder, und Morelli hat die Patientin nun nochmals operirt. Vortr. macht auf den Zerfall einzelner Knoten aufmerksam, was selten beobachtet wird, und schliessen wir uns auch der Meinung an, dass die vorhergehenden Operationen dies bewirkt haben können, doch hat Ref. solche weichere Knoten auch bei ganz frischen Fällen beobachtet. Baumgarten.

Spontane Epistaxis. Von Dr. Marcel Natier in Paris. (La Parole 1899, No. 8.)

Verf. theilt sehr ausführlich die Krankengeschichten von fünf Fällen von Nasenblutungen mit, die Jahre lang anhielten und erst durch die locale Behandlung durch ihn geheilt wurden. In Frankreich scheinen die practischen Aerzte diese habituellen Nasenblutungen noch für Symptome von Tuberculose zu halten, und will Verf. gerade durch diese Mittheilung darauf aufmerksam machen, dass es nichts Einfacheres giebt, als diese Art von Blutungen durch locale Aetzungen der Blutungsstellen zu heilen und anämische und nervöse Personen dadurch wieder arbeitsfähig zu machen. Baumgarten.

Gegenwärtiger Stand der Therapie des hypertrophischen Nasencatarrhs. Von Réthi in Wien. (Deutsche Aerzte-Zeitung 1900, No. 2, 3.)

Verfasser bespricht die Therapie der durch die diffuse und circumscripte hypertrophische Rhinitis hervorgerufenen Störungen. Gegen die Hypersecretion und Stenoseerscheinungen zieht er Spülungen und Aetzungen mit Trichloressigsäure, Argent. nitr. den Aetzungen mit Chromsäure, Pulvereinblasungen, der Vibrationsmassage vor; hochgradige Hypertrophien werden besser durch Schlingen, Conchotome, Scheeren beseitigt, wie durch die Cauterisation; anstatt die ganze untere Muschel, genügt es, den Rand des Muschelknochens mit der Schleimhaut zu entfernen. Brühl.

Ueber einen seltenen Fall von Sigmatismus nasalis. Heilung. Von Dr. R. Coën in Wien. (Wiener med. Wochenschrift 1899, No. 27.)

Bei dem betreffenden Fall war keine eigentliche Nasenerkrankung vorhanden, sondern war selbst durch die entsprechende Uebung nicht zu erreichen, dass das S nicht durch die Choanen, sondern durch den offenen Mund ausgesprochen wurde. Endlich gelang es durch die künstliche Stellung in der Ch-Lage, dies Uebel zu beheben.
Baumgarten.

Das Phenolum natrosulforicinicum in der Rhino-Laryngologie. Von Docent Dr. Egmont Baumgarten in Budapest. (Wiener klinische Wochenschrift 1899, No. 35.)

Das genannte Mittel wurde in 20—50—80proc. Lösung bei verschiedenen Affectionen versucht, in erster Reihe bei Tuberculose des Kehlkopfes. Bei vereinzelten oberflächlichen Geschwüren erfolgte Heilung,

Digitized by Google

in allen anderen Fällen war das Resultat, wenn auch Monate hindurch die reine Lösung angewendet wurde, dasselbe wie nach einigen Wochen. Die Geschwüre reinigten sich schnell, die congestionirte Umgebung wurde normal, die Geschwüre grenzten sich scharf ab, die Reaction schwindet, das subjective Gefühl bessert sich bedeutend. Nachträglich wurde meist zur Milchsäure übergegangen oder ein localer operativer Eingriff gemacht, welch' letzteren dies Mittel sehr gut vorbereitet. Bei tuberculöser Perichondritis und damit verbundener Dysphagie war kein Resultat zu verzeichnen, kein Mittel kann hier das Orthoform ersetzen. Bei Pachydermie, Papillomen waren die Erfolge keine besonderen, beim chronischen Catarrh nicht auffallend, bei luetischen Geschwüren neben der allgemeinen Behandlung hingegen sehr zufriedenstellend, ebenso auch beim Ulcus perforans septi und anderen Geschwüren.

Bei Rhinitis chronica atrophica simplex und speciell bei Ozäna war der Erfolg ein ganz bedeutender. Bei einigen Fällen hat nach Monate langer Anwendung (30proc. Lösung) der Geruch sistirt, der locale Process schritt nicht weiter, Borkenbildung hat aufgehört, ja sogar in einigen wenigen Fällen, wenn Patienten sehr fleissig waren, konnte man während der Pinselungen selbst mit dem Ausspritzen sistiren; die Fälle waren daher relativ geheilt. Schon zum Beginn der Behandlung wird die Borkenbildung geringer, die Nasenschleimhaut wird feuchter. Bei Pharyngitis und Nasopharyngitis sicca wurde das Mittel des Geruches wegen nicht gut vertragen. Autoreferat.

Fixirbarer Zungenspatel zur Erleichterung der Rhinoscopia posterior. Von Dr. M. Paunz. (Gyógyászat 1899, No. 43.)

Der vom Verf. beschriebene fixirbare Kehlkopfspiegel wurde bereits einmal beschrieben, derselbe wurde nun für die Rhinoscopia posterior zweckmässig umgestaltet. Der untere Bogen des Mundöffners wurde als Zungenspatel verlängert, am oberen Bogen ist ein kleinerer Bogen angebracht, der eine Stellschraube trägt, in welcher ein Gaumenhaken oder ein Gaumenhaken mit Spiegel fixirbar ist, wodurch beide Hände des Operateurs frei werden. Nach Verf. konnte der Apparat ohne Cocain in 40 pCt. der Fälle sehr gut verwendet werden.

Baumgarten.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Der Mechanismus des Erstickens beim Schlucken grosser Bissen. Von Dr. B Rischawy. (Wiener klin. Wochenschrift 1899, No. 35.)

Auf Grund der in der Literatur beschriebenen Fälle sowie einiger Präparate des gerichtlich-medicinischen Instituts kommt R. zu dem Schluss, dass auch Bissen, welche weder in das Larynxlumen hineingelangt, noch auch so gross sind, dass sie den Oesophagus nicht passiren könnten, zur Ursache der Erstickung werden können. In diesen Fällen findet gerade auf der Höhe des Schluckactes eine Unterbrechung desselben statt, der von der Schlundmusculatur festgehaltene Bissen wird frei und fällt, seiner Schwere folgend, gerade auf das

Digitized by Google

Larynxlumen. Die Wiederaufnahme des Schluckactes ist nun nicht mehr möglich, weil der Bissen, an dieser Stelle befindlich, ein absolutes Hinderniss für die Umformung der Theile abgiebt, wie sie als Einleitung des Schluckactes erforderlich ist; diese Umformung besteht darin, dass der Larynx zuerst bis zum Zungenbein gehoben, dann mit diesem zusammen noch etwas nach vorn und aufwärts bewegt wird; dann liegen Zungengrund, Epiglottis und obere Kehlkopfapertur fest aufeinander, und bei dieser Stellung der Theile wird der Bissen in den Oesophagus hineingeschleudert. Liegt aber der Bissen hinter der Epiglottis, dann kann die Kehlkopfapertur mit der Epiglottis nicht in Berührung gebracht werden. Autoreferat.

Ueber acute und chronische Adenoiditis bei Kindern. Von Dr. N. Sack. (Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung 1899 der Gesellschaft der Kinderärzte zu Moskau. Sonder-Abdruck aus der Deutschen Medicinal-Zeitung 1899, No. 83 u. 84.)

Verf. bespricht zunächst die Topographie, Anatomie, Histologie und Physiologie der Pharynxtonsille. Bei den Erkrankungen derselben kommen hereditäre Prädisposition und Infectionskrankheiten als ätiologische Momente in Betracht. Sämmtliche Erkrankungen, welche die Gaumenmandeln befallen, können auch die Rachenmandeln befallen, es giebt also Phlegmone, Lues, Tuberculose und Diphtherie derselben; auch von einfacher Entzündung wird sie befallen, analog der Angina der Gaumenmandeln; S. bezeichnet diese als Adenoiditis. Die Symptome: Fieber, Schmerz beim Schlucken, erschwerte Nasenathmung, unruhiger Schlaf, häufig Ohrenschmerzen und eitrige Secretion aus der Nase, setzen sich zusammen aus Symptomen von Seiten der Nasenhöhle, Rachen, Kehlkopf und Ohren, ohne dass der Befund an diesen Organen die Erscheinungen genügend erklärt. Besonders quälend ist der Husten, namentlich Nachts; er ist durch Hinunterfliessen des Secretes bedingt. Auch Ohrenkrankheiten sind häufige Begleiter der Adenoiditis acuta, nicht selten tritt schmerzhafte Lymphadenitis colli hinzu, wobei die Localisation hinter dem M. sternocleidomastoideus und mehr unten characteristisch ist. Des Weiteren begründet S. seine Vermuthung, dass das 1889 von Pfeiffer beschriebene „Drüsenfieber" sehr leicht eine acute Adenoiditis sein könne. Bisweilen kann die Adenoiditis auch einen Wochen bis Monate dauernden subacuten Verlauf annehmen, wobei das Kind durch Fieber, Eiterresorption und Husten sehr herabkommen kann und Erscheinungen wie bei cryptogenetischer Pyämie bietet.

Die acute Adenoiditis recidivirt gern, wegen der wiederholten Entzündungen kommt es zu Hyperplasie, Erschwerung der Nasenathmung, und da die Mundathmung den directen Zutritt der kalten und verunreinigten Luft gestattet, zur neuerlichen Erkrankung, es besteht also ein Circulus vitiosus, und es kommt dann zur chronischen Adenoiditis, von der man die einfache, ohne catarrhalische und eitrige Processe einhergehende Hypertrophie der Adenoiden zu unterscheiden hat. Viele Fälle von sog. scrophulösem Schnupfen, selbst wenn von Augen- und Ohrenerkrankungen begleitet, sind auf vergrösserte und eiternde Adenoiden zurückzuführen. Hartnäckiger Kopfschmerz und geistige Apathie,

Digitized by Google

Zerstreutheit, Unfähigkeit zur längeren Arbeit stehen oft damit in Zusammenhang, desgleichen unruhiger Schlaf und Enuresis nocturna. Die Ursache davon soll in einem gewissen Grade von Kohlensäure-Intoxication gelegen sein. Eine häufige Erscheinung bei der chronischen Form ist eitriger Ausfluss aus dem Munde während des Schlafes, wodurch braune Flecke auf dem Kissen entstehen, dann übler Geruch aus dem Munde bei gesunden Zähnen und Zahnfleisch. Der Status scrophulosus der Kinder ähnelt so dem durch Adenoiden hervorgebrachten Zustande, dass er von einigen Autoren damit identificirt wird. Jedenfalls bieten auch die adenoiden Vegetationen Gelegenheit zur Ansiedelung und Verbreitung der Tuberculose im Organismus. Zum Schlusse erinnert Verf. an die Verdienste von Wilhelm Meyer, welcher 1868 als Erster den Zusammenhang zwischen den geschilderten Symptomen und der Hypertrophie des adenoiden Gewebes im Nasenrachenraume gezeigt hat.

R. H. (Wien).

Ein Fall von spontan geheiltem tuberculösen Kehlkopfgeschwür. Von Eisenbarth in Köln. (Deutsches Archiv für klin. Med. 1899, H. 2.)

Nach einigen statistischen Ausführungen und Feststellung der Ausheilungsmöglichkeit von tuberculösen Larynxgeschwüren auf Grund der Literatur beschreibt Verf. folgenden Fall: 47jähriger Arbeiter mit Lungen-Darmtuberculose, Heiserkeit. Die laryngoscopische Untersuchung ergiebt eine zehnpfennigstückgrosse Geschwürsnarbe am rechten Stimmband. Bei der Section zeigt sich „die spontane Ausheilung eines grossen tuberculösen Geschwürs, durch welches die ganze rechte und die vordere Hälfte des linken Stimmbandes zerstört ist". Behandlung war nicht eingeleitet worden.

Brühl.

Eine Modification des Reflectors. Von Dr. A. Schönstadt. (Demonstration in der Berliner laryngol. Gesellschaft. Sonderabdruck aus der Berliner klin. Wochenschrift 1899, No. 46.)

Der Vortheil der Modification liegt im Fortfallen der Störung des binocularen Sehactes. Die Durchblicksöffnung befindet sich nicht im Centrum des Reflectors, sondern nahe dem Rande. Er ist den bisher üblichen Reflectoren überlegen, denn: 1. der Spiegel bedeckt nur eine Gesichtshälfte, lässt die Nase und die andere Gesichtshälfte völlig frei, ist daher bequemer und verhindert das binoculäre Sehen nicht; 2. die lichtstärksten centralen Strahlen gehen nicht verloren. Den Spiegeln, welche nur auf der Stirn getragen werden, haftet der Uebelstand an, dass schon bei geringen Bewegungen des Kopfes ein grosser Ausschlag des Lichtes erfolgt.

R. H. (Wien).

Ein weiterer Fall von Tuberculose der Kieferhöhle. Von Docent Dr. L. Réthi in Wien. (Wiener med. Presse 1899, No. 51.)

Genau beobachteter Fall dieser seltenen Erkrankung, bisher sind auch nur neun Fälle beschrieben. Bei der 28jährigen Frau scheint durch Geschwüre an der unteren Muschel eine Selbstinfection erfolgt zu sein, die erkrankte Kieferhöhle wurde durch den Zahnalveolus operirt. Patientin ist bald nachher an Tuberculose gestorben.

Baumgarten.

Digitized by Google

Notizen.

72. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.

Der unterzeichnete Vorstand der Abtheilung für

Kehlkopfkrankheiten

giebt sich die Ehre, die Herren Fachgenossen zu der vom 17.—22. September hier stattfindenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte ganz ergebenst einzuladen.

Da den allgemeinen Einladungen, die Anfangs Juni zur Versendung gelangen werden, bereits ein vorläufiges Programm der Versammlung beigefügt werden soll, so bitten wir, Vorträge und Demonstrationen spätestens bis Ende April bei einem der Unterzeichneten anmelden zu wollen.

Es liegt in der Absicht der Geschäftsführung, gemäss dem in früheren Versammlungen hervorgetretenen Wunsche, eine oder mehrere Sitzungen mit einer anderen Section, insbesondere mit der otologischen, vereint abzuhalten.

Wir bitten daher, bei Einreichung der Vorträge uns diesbezügliche Wünsche zu äussern.

Gemäss einer mit den Herren Vorsitzenden der wissenschaftlichen Hauptgruppen getroffenen Verabredung soll einstweilen Mittwoch, der 19. September für gemeinsame Sitzungen jeder der beiden Hauptgruppen freigehalten werden. Die für diese Verhandlungen in Aussicht genommenen Gegenstände wird die Geschäftsführung zur Zeit bekannt geben.

Der Einführende:
Dr. Schmithuisen, Specialarzt für Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankheiten, Alexianergraben 18.

Die Schriftführer:
Dr. Dremmen, Specialarzt f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh., Jesuitenstr. 3.
Dr. Lieven, Specialarzt f. Hals- u. Nasenkrankheiten, Harscampstr. 73.

Die **7. Versammlung süddeutscher Laryngologen** wird am zweiten Pfingstfeiertage, Montag, den 4. Juni in Heidelberg stattfinden.

Die Herren Collegen, welche Vorträge oder Demonstrationen zu halten beabsichtigen, werden gebeten, ihre Themata längstens bis zum 20. April dem Unterzeichneten zuzusenden.

Die ausführliche Tagesordnung wird am 1. Mai versendet werden.

I. A.: Dr. Hedderich, Schriftführer, Augsburg, Maxstr. C 4.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. von Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **Schäffer** (Bremen), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, April 1900. No. 4.

Prof. Dr. Josef Gruber †

Gestorben am 31. März 1900.

Mitten in rastloser Thätigkeit wurde Josef Gruber jäh vom Tode ereilt. Ein ehrenvolles und an Erfolgen reiches Leben fand seinen Abschluss, welches in unermüdlicher Arbeit seinen Werth suchte und in der Aufopferung für das Wohl seiner Nebenmenschen Befriedigung fand. Noch in der jüngsten Zeit lasen wir einen ausgezeichneten Aufsatz aus Gruber's Feder in dieser Monatsschrift und sahen ihn in voller Geistesfrische an den Verhandlungen der von ihm begründeten Oesterreichischen otologischen Gesellschaft theilnehmen.

Josef Gruber wurde am 4. August 1827 zu Kosolup in Böhmen geboren, absolvirte die medicinischen Studien an der Wiener Universität und wurde daselbst im Jahre 1855 zum Doctor promovirt. Vom Jahre 1855—1860 war er als Secundararzt an verschiedenen Abtheilungen des k. k. Wiener allgemeinen Kranken-

Digitized by Google

hauses thätig und trat schon zu dieser Zeit literarisch hervor. Er veröffentlichte: „Ueber Harnblasenzerreissung", Jahrbuch der k. k. Ges. der Aerzte 1857; „Ueber Abscesse in der vorderen Bauchwand", ibid. 1860; „Ueber den organischen Stoffwechsel syphilitisch Erkrankter unter dem Gebrauch von Mercurialmitteln", ibid. 1859. Gleichzeitig beschäftigte er sich autodidactisch mit Ohrenheilkunde. Mit Toynbee, Troeltsch und Politzer schuf Gruber die Grundlagen für das Gebäude der modernen Ohrenheilkunde, die bis dahin von den Universitäten ganz und gar vernachlässigt worden war. In Wien behandelte nur von Arlt nebenbei Ohrenkranke.

Im Jahre 1863 habilitirte sich Gruber als Docent für Ohrenheilkunde an der Wiener Universität und wurde zum Ohrenarzt des Wiener allgemeinen Krankenhauses ernannt. Im Jahre 1870 erfolgte seine Ernennung zum ausserordentlichen Professor und 1873 zugleich mit Politzer zum Vorstande der Universitätsklinik für Ohrenheilkunde. Hauptsächlich seinem Einfluss war es zu danken, dass für die Otologie eine klinische Lehrstelle in Wien geschaffen wurde. Wie kein zweites Gebiet der Medicin bildete die Ohrenheilkunde durch Decennien den Anziehungspunkt für Tausende von Lernbegierigen aus allen Welttheilen, die durch Gruber Belehrung und Anweisung erhielten für die practische Laufbahn oder für ihre specialistische Ausbildung.

Wenn man von der Glanzperiode unserer Alma mater spricht und die trefflichsten Namen nennt, welche zur Förderung des Ansehens der Wiener Universität beitrugen, wird man Gruber's, des Mitbegründers einer heute wohl ausgebildeten Specialdisciplin, mit Ehren gedenken, zu dessen Schülern die hervorragendsten Vertreter der Ohrenheilkunde in den entferntesten Ländern gehören.

Es giebt kein Gebiet der Ohrenheilkunde, welches nicht durch Gruber eine sorgfältige Bearbeitung erfahren hätte. Von unvergänglichem Werth und grundlegend für diese Disciplin waren seine anatomischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Die Ohrenheilkunde verdankt Gruber folgende Arbeiten:

Zur Pathologie und Therapie der Otitis interna (Med. Jahrbuch der k. k. Ges. der Aerzte Wien 1860). Das Cholesteatom im Gehörgang (Allg. Wiener med. Zeitung 1862). Ueber den Ohrenfluss und seine Behandlung (ibid. 1863). Ueber Abscesse in der Umgebung des Gehörganges (Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilk. 1863). Beschreibung eines neuen Ohrtrichters zur Untersuchung des äusseren Gehörganges und des Trommelfells (ibid. 1863). Ueber Caries des Schläfenbeins und der Gehörknöchelchen (ibid. 1863). Zur Casuistik der Entzündung des Nervus facialis innerhalb des Canalis Fallopiae (ibid. 1863). Mittheilungen aus dem Gebiete der Ohrenheilkunde (Wiener med. Wochenschrift 1863). Die Myringectomie als Heilmittel gegen Schwerhörigkeit und Ohrensausen (Allg. Wiener med. Zeitg. 1863, 1864). Zur Casuistik

Digitized by Google

der Felsenbeinnecrose (ibid. 1864). Untersuchungen über die Anwendungsweise von Heilmitteln auf das Gehörorgan nebst Angabe eines neuen Apparates zur Einbringung medicamentöser Stoffe durch die Eustachi'sche Ohrtrompete (Oest. Zeitschr. f. pract. Heilk. 1864). Historische Entwicklung der Ohrenheilkunde (ibid. 1864). Beitrag zur Therapie des Catarrhs im mittleren Ohrtheile (Deutsche Klinik 1865). Ueber Trennungen des Zusammenhanges, sowie Substanzverluste im Trommelfell und deren Behandlung (Allg. Wiener med. Zeitg. 1866). Ueber ein neues Verfahren zur Einbringung medicamentöser Flüssigkeiten in den mittleren Ohrtheil ohne Zuhilfenahme eines Catheters (Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilk. 1867). Anatomisch-physiologische Studien über das Trommelfell und die Gehörknöchelchen (Wien 1867). Beiträge zur Anatomie des Schäfenbeins in ihrer Anwendung auf die practische Ohrenheilkunde (Wiener med. Wochenschr. 1867). Rückblick auf die wissenschaftlichen Leistungen in der Ohrenheilkunde (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1867). Beiträge zur practischen Ohrenheilkunde. Ueber eine seltene Form der Continuitätstrennung im Trommelfell (Allg. Wiener med. Zeitg. 1868). Ueber umschriebene Entzündungsprocesse in den Wandgebilden des äusseren Gehörganges (Monatsschr. f Ohrenheilk. 1868). Untersuchungen über die Anatomie des äusseren Gehörganges (ibid. 1868). Ueber Autophonie und Tympanophonie (ibid. 1868). Ueber Pruritus cutaneus im äusseren Gehörgange (Allg. Wiener med. Zeitg. 1868). Helmholtz's neueste Lehre über die Mechanik der Gehörknöchelchen und des Trommelfells (Wiener med. Wochenschr. 1869). Ueber den feineren Bau des Ringwulstes am Trommelfell (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1869). Zwei Fälle von lebenden Larven in der Trommelhöhle und im äusseren Gehörgange (ibid. 1869). Ein Fall von typischer Otalgie, durch Jodkali geheilt (ibid. 1869). Zur Behandlung der Trommelfellentzündung (Allg. Wiener med. Zeitg. 1869). Ueber die Anwendung ableitender Mittel bei Ohrenkrankheiten (ibid. 1869). Lehrbuch der Ohrenheilkunde (Wien 1870). Ein Fall von Atresie des äusseren Gehörorgans, durch Operation geheilt (Pester med.-chir. Presse 1870). Ueber Syphilis des Gehörorgans (Wiener med. Presse 1870). Ueber Ohrenschmalzanhäufung im äusseren Gehörgange (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1870). Anatomische Bemerkungen über das Trommelfell (ibid. 1870). Ueber Anomalien in der Spannung des Trommelfells (ibid. 1871). Ueber den Sulcus tympanicus (ibid. 1871). Zur Lehre vom künstlichen Trommelfell (Wiener medicin. Presse 1871). Beitrag zur Lehre von der Paracentese der Trommelhöhle (Allgemeine Wiener medicin. Zeitung 1871). Ueber eine seltene Anomalie am menschlichen Schläfenbein (ibid. 1872). Ueber Durchschneidung der Sehne des Trommelfellspanners am Lebenden (ibid. 1872). Zur Entfernung fremder Körper aus dem äusseren Gehörgang (ibid 1872). Bemerkungen über die Weber'sche Nasendouche (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1872). Ueber die Wahl bei der Einstichstelle am Trommelfell bei der Durchschneidung der Sehne des Trommelfellspanners (ibid. 1873). Zur Casuistik der eitrigen Mittelohrentzündung mit Lähmung des Nervus facialis (ibid. 1873). Ueber Narben im Trommelfell (Pester medic.-chirurg. Presse 1873). Ueber Anomalien in der Verbindung des Hammers mit dem Trommelfell (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1874). Ein neues Verfahren zur Herausbeförderung flüssiger Substanzen aus den Räumen des Mittelohrs

Digitized by Google

(ibid. 1874). Die Bläschenflechte am Ohr [Herpes auricularis] (ibid. 1875). Ueber ein neues Verfahren zur Wegsammachung der Eustachischen Ohrtrompete und zur Ventilation der Trommelhöhle (ibid. 1875). Ueber Entzündung des Trommelfells [Myringitis] (Allg. Wiener med. Ztg. 1875). Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth des neuen Verfahrens zur Herausbeförderung flüssiger Substanzen aus den Räumen des Mittelohrs (ibid. 1875). Eine seltene Anomalie in der Nähe des Drosseladerloches [Foramen jugulare] (Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1876). Ueber eine seltene, bis jetzt noch nicht beschriebene Anomalie am Trommelfell (ibid. 1876). Beitrag zur Lehre und Casuistik der mehrfachen Durchschneidung des Trommelfells behufs Minderung der abnormen Spannung desselben (Allg Wiener med. Ztg. 1876). Zur Diagnostik der Anomalien im Leitungsapparat des Gehörorgans (ibid. 1876). Bemerkungen über das künstliche Trommelfell (Pester med.-chir. Presse 1877). Das künstliche Trommelfell als Medicamententräger (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1877). Ueber die normalen Spannungsverhältnisse des menschlichen Trommelfells (ibid. 1877). Ueber die Wirkung der medicamentösen Gelatinpräparate bei Otitis externa (ibid. 1878). Zur Entwicklungsgeschichte des Gehörorgans der Säugethiere und Menschen (ibid. 1878). Ueber eine eigenthümliche Randtrübung am Trommelfell und deren Bedeutung (ibid. 1878). Zur Behandlung des Ohrenflusses [Otorrhoea] (Allg. Wiener med. Ztg. 1878). Der innere Gebrauch von Bromkali als ätiologisches Moment der Entzündung in den Wandgebilden des äusseren Gehörgangs (ibid. 1878). Zur Behandlung eingedickter Entzündungsproducte in der Trommelhöhle (ibid. 1879). Beitrag zur Casuistik der Schläfenbeinnecrose (Monatsschrift f. pract. Heilkunde 1879). Ueber den therapeutischen Werth der Einspritzungen medicamentöser Flüssigkeiten durch die Eustachi'sche Ohrtrompete (ibid. 1880). Die Galvanocaustik in der Ohrenheilkunde (Allgem. Wiener med. Ztg. 1880). Ueber einige neue Behandlungsweisen des Ohrenflusses (ibid. 1880). Ueber die Verdichtung und Verdünnung der Luft im äusseren Gehörgang als Heilmittel bei Ohrenkrankheiten (ibid. 1881). Ueber Durchschneidung der hinteren Trommelfellfalte zu Heilzwecken (ibid. 1881). Zur Lehre von der Knorpel- und Knochenneubildung im Gehörgang (Wiener medic. Presse 1881). Ueber den Nutzen methodisch geübter Luftverdünnung im äusseren Gehörgang bei der Behandlung des Ohrenflusses [Otorrhoea] (Wiener medic. Blätter 1881). Zur Behandlung der Entzündung im äusseren Ohrtheil (ibid. 1882). Ueber nervöses Ohrensausen (ibid. 1882). Ueber den practischen Werth medicamentöser Einspritzungen durch die Eustachi'sche Ohrtrompete ohne Zuhilfenahme eines Catheters (Allg. Wiener med. Ztg. 1882). Ueber Fremdkörper im Ohr, Vortrag (ibid. 1882). Papier als künstliches Trommelfell (ibid. 1882). Ein Fall von Entzündung der Nasen-, Rachen-, Mittelohrschleimhaut, bedingt durch Anwesenheit eines Kirschkerns in der Nasenhöhle (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1882). Beitrag zur Casuistik der Durchschneidung des Trommelfellspanners (ibid. 1883). Zur Pathogenese der Entzündungen in der Gegend der Ohrspeicheldrüse und der Seitenwand des Rachens (Allg. Wiener med. Ztg. 1884). Ueber Blutungen aus dem Ohr (ibid. 1885). Zur Hörprüfung (Monatsschr. f. pract. Heilk. 1885). Ein Fall von Ausstossung des die oberen zwei Windungen enthaltenden necrotischen Schneckengehäuses mit Genesung des Kranken und nur theil-

Digitized by Google

weisem Verlust des Hörvermögens auf dem betreffenden Ohr (ibid. 1885). Ueber das Vorkommen und die Bedeutung gelber Trommelfellflecken in der Gegend des Hammergriffes (ibid. 1886). Zur Behandlung eiternder Hohlgänge in der Umgebung des Gehörorgans (Allg. Wiener med. Ztg. 1886). Ueber spontane Dehiscenz des Schläfenbeins (ibid. 1887). Ueber das Vorkommen grünen Eiters im Ohr (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc 1887). Ueber spontane Dehiscenz des Schläfenbeins und deren Bedeutung für die practische Ohrenheilkunde (Allg. Wiener med. Ztg. 1887). Lehrbuch der Ohrenheilkunde, II. Aufl. (1887). Ueber secundäre Ausweitungen (Ectasien) des äusseren Gehörgangs und der Trommelhöhle (Wiener med. Blätter 1888). Zur Pathologie und Therapie der objectiv wahrnehmbaren subjectiven Gehörsempfindungen (Allg. Wiener med. Ztg. 1888). Ueber Polypen in den Warzenzellen des Schläfenbeins (ibid. 1889). Zur Behandlung der chronischen eitrigen Mittelohrentzündung mit Durchlöcherung der Shrapnell'schen Membran (ibid. 1891). Die Spätnaht nach der künstlichen Eröffnung (Trepanation) des Warzenfortsatzes (Int. klin. Rundschau 1891). Operative Entfernung eines durch misslungene Extractionsversuche in die Trommelhöhle gerathenen Fremdkörpers (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1891). Ein Fall von angeborener Lücke im Trommelfell und deren physiologische Bedeutung (Allg. Wiener med. Ztg. 1894). Ueber Morbus Menièri (ibid. 1895 und Arch f. Ohrenheilk. 1895, No. 6). Ueber eine abnorme Höhle im Felsentheile des Schläfenbeins (Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1895, No. 12). Spätnaht nach künstlicher Eröffnung des Warzenfortsatzes (ibid. 1895). Coloboma auriculae, gelungene Plastik (ibid. 1896). Bericht über die im Jahre 1895 ambulatorisch behandelten Kranken (ibid. 1896). Missbildung der Ohrmuschel und Mangel des äusseren Gehörganges bei hochgradiger Asymmetrie der Gesichtshälften (ibid. 1896). Zur Lehre von den otitischen intracraniellen Erkrankungen. Vortrag am I. Otologentag (ibid. 1896). Ein Fall von chronischer eitriger Mittelohrentzündung mit rheumatischer Lähmung des Nervus facialis und trigeminus (ibid. 1896). Ein Fall von Angioma auriculae, durch Operation geheilt (Wiener med. Wochenschrift 1896). Ueber Cystome im Gehörorgan (Allg. Wiener med. Zeitg. 1897). Bemerkungen über den Canalis caroticus (Monatsschr. für practische Ohrenheilk. 1897, No. 1). Zur operativen Behandlung des Cholesteatoms im Schläfenbein. Fractur des Schläfenbeins durch Sturz auf den Schädel (Vortrag in der Oesterr. otolog. Ges., Sitzung vom 26. Januar 1897). Ein seltener Fall von Epitheliom im äusseren Gehörgange. Seltene Lipombildung an der Ohrmuschel. Wallnussgrosse Cyste mit serösem Inhalt in der Gegend der Pharyngealmündung der Tuba Eustachii. Cyste im äusseren Gehörgange. Röntgenphotogramme eines Schläfenbeins (ibid. 1897). Bericht über die im Jahre 1896 an der Klinik behandelten klinischen und ambulatorischen Kranken (ibid. 1897). Demonstration von zwei Schläfenbeinen mit Hyperostose in beiden äusseren Gehörgängen (ibid. 1897). Zur Lehre von den intracraniellen otitischen Erkrankungen. Osteoporose der Gehörknöchelchen. Ein neues Winkelhandstück zum chirurgischen Electromotor für Operationen in der Tiefe des Gehörganges. Vorträge auf dem II. Otologentag (ibid. 1897). Exfoliation des knöchernen Schneckengehäuses nach Trepanation des Warzenfortsatzes (ibid. 1897). Ein Fall von seltener Schläfenbeincaries (ibid. 1897). Seltene Missbildung des

Digitized by Google

äusseren Ohrtheiles. Zufällige Entfernung des Steigbügels mit Besserung des Hörvermögens (ibid. 1898). Vorstellung eines Kranken mit erworbenem doppelseitigen Verschluss des äusseren Gehörganges. Demonstration von acht Patienten mit Trepanation wegen Caries mit Cholesteatombildung. Vortrag: Ueber Cholesteatom im Schläfenbein (ibid. 1898). Ein Fall von gelungenem operativen Verschluss einer retroauriculären grossen Knochenlücke, welche nach einer wegen Cholesteatom vorgenommenen Radicaloperation zurückblieb. Kind taubstummer Eltern, welches hört. Microscopisches Präparat von einer Subluxation des Hammer-Ambos-Gelenkes mit abnormer Verwachsung der Gelenksenden. Demonstrationen i. d. Sitzung d. Oesterr. otol. Ges. vom 28. April 1898 (ibid. 1898). Microscopische Präparate eines operirten Papilloms vom äusseren Gehörgange. Caries mit Cholesteatom in linken Schläfenbein; Radicaloperation; Tod in Folge eines lange bestehenden Kleinhirnabscesses. Demonstration der bezüglichen Präparate. Demonstrationen i. d. Sitzung d. Oesterr. otol. Ges. vom 28. Juni 1898 (ibid. 1898). Ein Fall von Dehiscenz an der unteren Wand des knöchernen äusseren Gehörganges mit Einlagerung des Bulbus venae jugularis in die dadurch entstandene Lücke (Ibid. 1900, No. 1).

Durch die blosse Aufzählung der wissenschaftlichen Arbeiten Gruber's ist jedoch seine Thätigkeit nicht genügend characterisirt. Wenn Gruber die klinischen Agenden beschlossen und einer grossen Reihe von Patienten in seinem Ambulatorium, das eine jährliche Zahl von ca. 6000 neuen Kranken aufwies, persönlich Hilfe gespendet hatte, zog er sich in sein Arbeitszimmer zurück und oblag mit unermüdlichem Fleiss pathologisch-anatomischen Studien. So konnte er im Laufe von Decennien ein Museum anatomischer Präparate von unschätzbarem Werth zusammenstellen, das nunmehr nach seinem Tode entsprechend seinem Vermächtniss der Universitätsklinik für Ohrenkranke und dem pathologisch-anatomischen Museum in Wien zufällt.

Im Jahre 1867 gründete Gruber gemeinsam mit Voltolini, Weber-Liel, von Schrötter und Rüdinger die Monatsschrift für Ohrenheilkunde, sowie für Kehlkopf-, Nasen-, Rachenkrankheiten. Nur seiner vollen Hingebung für dieses Unternehmen, welchem er mit besonderer Liebe oblag und demselben nicht nur seine reiche wissenschaftliche Erfahrung widmete, sondern auch stets bemüht war, hervorragende Fachmänner aus den vertretenen Fächern zu gewinnen, ist es zu danken, dass die Monatsschrift eine immer grössere Verbreitung fand und in der medicinischen Presse eine angesehene Stellung einnahm. Es muss unumwunden zugestanden werden, dass es gerade in dieser Stellung schwer halten wird, einen gleich umsichtigen, unermüdlichen und erfahrenen Nachfolger zu finden, der es ebenso gut versteht, durch Strenge in der wissenschaftlichen Beurtheilung der eingesandten Arbeiten für den Werth der Zeitschrift einzustehen, als durch Wohlwollen, namentlich den jüngeren Kräften gegenüber, die literarische Thätigkeit zu fördern.

Digitized by Google

Zu den grössten Verdiensten Gruber's gehört ferner die Gründung der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft, zu deren erstem Vorsitzenden er gewählt wurde. Die Schöpfung und das Gedeihen derselben lag Gruber besonders am Herzen, da er nach seinen eigenen Worten hoffen durfte, durch diese Vereinigung für die Wissenschaft, für den jungen Nachwuchs und für die Collegialität unter den Ohrenärzten Erspriessliches leisten zu können.

Immer bestrebt, seinen Schülern persönlich näher zu treten, vereinigte er sie oft in seinem gastlichen Hause, wo er an der Seite seiner trefflichen, geistig hochstehenden Gattin ein glückliches Familienleben führte. Er hinterlässt ausser zwei Töchtern einen Sohn, welcher als Docent der Augenheilkunde sich bereits einen wissenschaftlichen Namen erworben hat.

1896 wurde Gruber durch Verleihung des Titels und Characters eines ordentlichen öffentlichen Universitätsprofessors ausgezeichnet und ihm 1898 der Orden der eisernen Krone III. Klasse verliehen. In diesem Jahre erfolgte, durch die Altersgrenze bedingt, sein Rücktritt vom Lehramte.

Aber Gruber, gewohnt zu schaffen und zu helfen, konnte nicht ruhen, er übernahm die Leitung eines Ambulatoriums für Ohrenkranke im allgemeinen Krankenhause, woselbst er bis zu seinem Tode unermüdlich thätig war und auch den Collegen noch stets mit seinem Rath zur Seite stand.

Als die Ohrenheilkunde in den letzten 15 Jahren sich immer mehr zu einer chirurgischen Disciplin entwickelte und gar sehr an den Erfolgen der Hirnchirurgie participirte, oblag Gruber mit ungeminderter Geistesfrische und mit geradezu jugendlicher Energie den chirurgischen Heilmethoden. Immer bereit, Armen zu helfen, gehörte er aber zu jenen Menschen, welche die Humanität von einem höheren Gesichtspunkt aus erfassen. Als es sich 1884 um Gründung eines Vereins zur Bekämpfung der Tuberculose und Errichtung von Heilstätten für Schwindsüchtige handelte, stand Gruber in der ersten Reihe und entwickelte im Curatorium des Vereins Alland eine gleichbleibende, durch keinerlei Strömung beirrte Thätigkeit, so dass auch hier seine Persönlichkeit mit ihrem wohlwollenden und versöhnlichen Wesen schwer vermisst wird.

Was Gruber als Forscher, Arzt, Lehrer und Mensch geleistet, wird seinen Namen in Ehren der Nachwelt erhalten.

Ferdinand Alt.

Digitized by Google

I. Originalien.

Berichtigung.

In Folge eines Uebersehens bei der Durchsicht der in voriger Nummer dieser Zeitschrift (Jahrgang XXXIV, No. 3) abgedruckten Originalartikel ist dem in der Einleitung zu San.-Rath Dr. Cholewa's Arbeit enthaltenen Satze:

„. . . . Deshalb müssten wir eigentlich Jedem dankbar sein, der unsere Kenntnisse über solche Dinge bereichert und uns aus dem alten Schlendrian der Anschauungen herauszureissen versucht. Ihn aber aus purem Unverstand an die Wand zu drücken, wie es seiner Zeit dem jetzigen Sir Felix Semon mit Woakes passirt ist, heisst sich an der medicinischen Wissenschaft versündigen . ."

bedauerlicher Weise Aufnahme verliehen worden.

Bei voller Anerkennung und Würdigung wissenschaftlich sachlicher Polemik muss jedoch gegen persönliche Angriffe — und dieser Character ist dem obigen Satze nicht abzusprechen — entschieden Stellung genommen werden.

Die Redaction.

Erfahrungen im Gebiete der Ohren-, Nasen-, Hals- und Mundkrankheiten.

Zugleich **X. Bericht** über die vom 1. Januar 1898 bis 1. Januar 1900 im Ambulatorium behandelten Kranken.

Von

Prof. Dr. **Stetter.**

(Schluss.)

Ueber die chronische trockene Trommelfellentzündung habe ich mich in dieser Monatsschrift (März 1899) eingehend geäussert und kann weiterhin bestätigen, dass die Sozojodolsäure sich als ein vorzügliches Resorbens bewährt hat. Es hat sich ferner bewahrheitet, dass wir in der frequenten Trommelfellmassage mit Hilfe des Breitungschen Electromotors im Stande sind, die Schwingungsfähigkeit des Trommelfells allmählich dauernd zu vergrössern, und zwar um so schneller, wenn eine Sozojodolbehandlung vorhergegangen ist. Ueber einen besonders interessanten Fall von erfolgreicher Massagebehandlung bei Sclerose der Mittelohrschleimhaut lasse ich einige nähere Angaben folgen:

Die Patientin, M. K., 26 Jahre alt, Kellnerin, kam im Februar 1892 zum ersten Mal in meine Behandlung wegen heftigen Ohrensausens, das mit zunehmender Schwerhörigkeit rechts schon seit 1½ Jahren bestand. Die Untersuchung ergab, dass es sich um eine Sclerose der Mittelohrschleimhaut

Digitized by Google

handelte und dass das Gehör bereits erheblich gelitten hatte. Der Rinne'sche Versuch fiel negativ aus, die Uhr wurde nur i. c. a. gehört, Flüstersprache auch dicht am Ohr undeutlich. Die Explosivlaute k, t wurden verwechselt und ebenso die Vocale i und e, beim Anschlagen der A-Gabel und Contra C hörte die Patientin sowohl durch Luft- als auch durch Knochenleitung keinen Ton, sondern nur ein tonloses Summen; nur C^5 wurde durch Luftleitung bei starkem Anschlagen wenige Secunden lang als Ton gehört. Der kurze Fortsatz war abnorm prominent, das ganze Trommelfell sehr trübe, retrahirt, auf dem Proc. brev. und der weit vorspringenden hinteren Falte lag je ein greller Lichtreflex. Der normale Reflex war verschmälert und verlängert. Da ich damals noch nicht im Besitze des Breitung'schen Massageapparats war, so wandte ich mehrere Monate lang den Catheterismus und das Politzer'sche Verfahren mit gleichzeitiger Einträufelung einer öligen Lösung von Acid. sozojod. an, aber ohne jeden Erfolg. Der Zustand verschlimmerte sich im Gegentheil, denn es traten Schwindelerscheinungen und Erbrechen hinzu. In Folge der resultatlosen Behandlung blieb die Patientin bis zum Januar 1899 aus der Behandlung fort und kam erst wieder, als alle Symptome (Schwindel, Erbrechen, Ohrensausen, Schwerhörigkeit) einen so hohen Grad erreicht hatten, dass jede Erwerbsmöglichkeit ausgeschlossen war. Die Untersuchung ergab hochgradigste Retraction des rechten Trommelfells, Hammergriff in der Projection, kurzer Fortsatz spitz, schnabelförmig vorspringend, milchweisse Trübung in der hinteren Hälfte, der Reflex schmal, verlängert, sehr spitz endigend, Weber nach links, Rinne negativ, H. U. = 0, Flüstersprache = 0, laute Conversationssprache nur dicht vor dem Ohr gehört, so dass die Patientin mit Recht behauptete, rechts ganz taub zu sein. Jedenfalls war das rechte Ohr in socialer Beziehung werthlos geworden. Die entotischen Geräusche hatten in quälendster Weise zugenommen und auch das linke Ohr war nicht mehr intact. Die Knochenleitung war überall auffallend verkürzt, beim Weber'schen Versuch trat aber noch Lateralisation nach links auf. Da ich der Patientin nicht den Ernst ihres Leidens erst klar zu machen brauchte, um sie nun zu einem regelmässigen Besuch des Ambulatoriums zu bewegen, so ging ich sofort an eine energische Massagebehandlung. Mir fiel dabei sofort die träge Beweglichkeit des Trommelfells auf, ein Umstand, der sich nur demjenigen deutlich bemerkbar machen wird, der viel massirt und dabei die Veränderungen der Trommelfelle genau beobachtet hat. Bereits nach 15 Sitzungen — jede hatte 1 Minute gedauert bei einer Hubhöhe von 5 mm und einer Stromstärke von 1,4 M.-A. — wurde, und zwar nur durch die Knochenleitung, A als Ton gehört, Contra C dagegen immer noch als tonloses Brummen. Wurde die klingende A-Gabel auf das rechte Scheitelbein oder den rechten Proc. mast. oder einen rechten Oberkiefer-Schneidezahn gesetzt, so erfolgte schwache, aber deutliche Tonperception. Vom Knochen aus war also die Erregung des Nerven bereits möglich zu einer Zeit, in der die Luftleitung die Besserung der Function noch nicht anzeigte. Die entotischen Geräusche hatten wenig — vielleicht gar nicht — nachgelassen. Obgleich die Patientin nur sehr unregelmässig zur Behandlung kam, welche während des ganzen Jahres 1899, und zwar in den Monaten Januar, Juni, October und December fortgesetzt wurde, so ist zur Zeit doch eine derartige Besserung zu verzeichnen, dass die Patientin ihren Beruf wieder ganz ausfüllen kann, ja sie selbst beachtet sich (leider) als geheilt. Der am 30. December 1899 aufgenommene Status ergiebt: Rinne positiv, Weber von der Mittellinie des Kopfes beiderseits gleich, vom Proc. mast. tritt Lateralisation nach der entsprechenden Seite ein. Hörweite für die Uhr 10/200, Contra C wird bei starkem Anschlagen sowohl durch Knochenleitung als auch durch Luftleitung als Ton gehört, Flüstersprache auf $^1/_2$ m Entfernung deutlich, ohne die früheren Verwechselungen, laute Conversationssprache auf 2 m. Die Patientin

Digitized by Google

giebt an, die in ihrem Wohnzimmer befindliche Wanduhr wieder zu hören, auch wenn das linke Ohr fest zugehalten wird. Die entotischen Geräusche sind nicht continuirlich, sondern treten nur nach Erregungen auf, die bei ihr als Kellnerin wahrscheinlich ebenso leicht aus Excessen in Baccho als auch in Venere entstehen mögen.

Wir können aus der Analyse des mitgetheilten Falles viel lernen, denn er zeigt uns offen, dass durch die methodische, selbst häufig unterbrochene Anwendung der hochfrequenten Trommelfellmassage eine sehr wesentliche Besserung des vielleicht furchtbarsten, chronischen Ohrenleidens erreichbar ist, das den Menschen befallen kann. Am interessantesten und bedeutungsvollsten ist auch bei dieser Patientin die Beobachtung, dass die Besserung der Functionsfähigkeit des Nerven bereits durch die Knochenleitung nachzuweisen war, als die Luftleitung noch nicht über diesen Zustand Aufklärung gab. Ich habe seiner Zeit schon (l. c.) die auffallende Thatsache beschrieben, dass bei der Myringitis chronica sicca gerade in den Fällen, in denen der Nerv bereits miterkrankt war, die Vibrationsmassage eine besonders gute Wirkung ausübte. Es ist daher im höchsten Grade erfreulich, dass sich auch dieselbe Wirkung relativ schnell bei der oben genannten Patientin einstellte, bei welcher der Nerv naturgemäss in Folge des viel schwereren Grundleidens soviel mehr gelitten haben musste, als es bei der Myringitis chronica sicca jemals der Fall ist. Sie allein bedingt nie hochgradige Schwerhörigkeit und auch nie wirklich störende entotische Geräusche. Die Beobachtung sichert, wie ich glaube, unanfechtbar den Satz, dass wir in der hochfrequenten Erschütterung des Trommelfells ein Mittel besitzen, das auf die Nervenmechanik den besten Einfluss ausübt. Welche Veränderungen im Nerven selbst hierbei mitsprechen, das entzieht sich, vorläufig wenigstens, ganz unserer Kenntniss. Am wahrscheinlichsten ist vor der Hand wohl die Erklärung, welche Breitung auch für die Paracusis auf Grund der Neuronlehre Waldeyer's giebt, dass durch die hochfrequente Massage ein besserer Contact der Neurone hergestellt würde.[1]) Das Eine steht jedenfalls fest, dass alle Erhöhung der Schwingungsfähigkeit dem Gehör nichts nützen könnte, wenn der Nerv nicht mehr gesund resp. leistungsfähig wäre, und dass per analogiam der Schluss gerechtfertigt ist, dass ein lange Zeit hindurch nicht normal thätiger Acusticus schliesslich der Inactivitätslähmung verfällt. Wäre also der Nerv durch die Behandlung nicht im günstigen Sinne zu beeinflussen, so bliebe auch die Schwerhörigkeit für Töne, ebenso wie für Geräusche bestehen. Vermehrte Schwingungsfähigkeit des Trommelfells ist durch die Inspection deutlich nachzuweisen; es muss also eine energische Wirkung auf die Nervenmechanik nothwendig die Folge davon sein. Die Erfahrung hat zur Genüge gelehrt, dass wir kein einziges gleichwerthiges Mittel besitzen, um die Otitis media adhaesiva erfolgreich zu behandeln. Weder der Catheterismus, noch die Politzer'sche Luftdouche, noch der Haug'sche Massageschlauch oder die Lucae'sche Drucksonde können das leisten, was die hochfrequente Erschütterung vermag, bei der es sich vor allen

[1]) 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Abtheilung für Ohrenheilkunde, und Haug's Sammlung klin. Vorträge, III, 2. Heft.

Digitized by Google

Dingen nicht nur um eine einseitige Bewegung des Trommelfells handelt, wie beim Catheterismus oder dem Politzer'schen Verfahren. Der Lucae'schen Drucksonde und dem Haug'schen Massageschlauch ist sie durch die Schnelligkeit und die Gleichmässigkeit der Bewegung überlegen, der ersteren auch dadurch, dass sie nicht nur an einem Punkt des Trommelfells angreift, sondern überall gleichmässig wirkt. Was schliesslich die Technik anlangt, so muss ich nach meiner bereits recht erheblichen Erfahrung ganz ausdrücklich darauf hinweisen, dass ich in keinem einzigen Falle irgend welche Schädigungen habe beobachten können, also auch keine, welche auf eine Erschlaffung der Steigbügelverbindung hingedeutet hätten. Von demjenigen Arzte, der den Breitung'schen Apparat anwendet, muss man voraussetzen dürfen, dass er nicht unbedacht d'rauf los massirt und denkt: „Viel hilft viel", und dass er vor allen Dingen nur bei wirklich richtiger Indication die hochfrequente Massage gebraucht. Wenn eine Otit. med. adhaes. vorliegt, so stellen sich der Massage im Mittelohr so grosse Widerstände entgegen, dass keine nachtheilige Wirkung auf die Steigbügelverbindung zu befürchten und jedenfalls dann absolut ausgeschlossen ist, wenn man mit so geringer Hubhöhe wie Breitung beginnt (1—2 mm). Diese Thatsache steht für mich absolut fest, weil ich bei der jedenfalls geringere Widerstände entgegensetzenden Myringit. chron. sicca mit viel grösseren Werthen massire, als sie Breitung verwendet und als sie Ostmann[2]) beim normalen Ohr ohne Mitbetheiligung der Steigbügelverbindungen für richtig hält. Am klarsten erhellt die Nützlichkeit der hochfrequenten Massage daraus, dass sich das Gehör immer auch durch Zunahme der Functionsfähigkeit bessert, woraus wohl deutlich genug hervorgeht, dass schädigende Einflüsse auf die Stapesverbindungen nicht eintreten, wohl aber bessernde. Dass eine Stapesbewegung durch die Massage erreicht wird, ist gerade der gute und erstrebenswerthe Erfolg. Der Nutzen für den Nerven muss ausbleiben, wenn eine knöcherne Ancylose der Stapesplatte im ovalen Fenster besteht, denn es könnte dann für das Gehör überhaupt kein Erfolg eintreten, selbst wenn eine Zunahme der Schwingungsfähigkeit des Trommelfells sicher zu beobachten wäre. Eine technische Forderung, welche an den Breitung'schen electromotorisch betriebenen Massageapparat gestellt und bis jetzt nicht erfüllt worden ist, besteht in der Einschaltung eines Tourenzählers.[3]) Ich halte ihn, offen gesagt, für überflüssig, habe jedenfalls noch nie das Bedürfniss gehabt, zu wissen, wieviel Umdrehungen das Rad in der Minute macht. Breitung[4]) hat allerdings aus seiner Erfahrung den Schluss gezogen, dass bei der electromotorischen Behandlung der Kolbenhub um so kleiner sein müsse, je grösser die Frequenz der Umdrehungen des Electromotors ist, und dass ein grosser Kolbenhub von 3—5 mm nur bei ganz langsamer Bewegung der Maschine anzuwenden sei. Unter diesen Voraussetzungen wäre es also wohl wünschenswerth, einen Tourenzähler einzuschalten zu

---

[2]) Archiv für Anatomie und Physiologie 1898, Heft I und II. Archiv für Ohrenheilkunde, 45, Heft I und II.

[3]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde, XXXIII, Heft 8.

[4]) Haug's Sammlung klin. Vorträge, III. Bd, 2. Heft, pag. 9/85.

Digitized by Google

können, aber ich kann versichern, dass ich bei allen Kranken eine Minute lang mit 5 mm Hubhöhe und 1,3 M.-A. Stromstärke massirt habe, ohne dass auch nur einer einmal über irgend eine unangenehme Sensation geklagt hätte. Wenn überhaupt eine Empfindung angegeben und beurtheilt wurde, so war sie stets eine angenehme. Die Frequenz der Umdrehungen lernt das eigene Ohr sehr schnell beurtheilen. Auf das Auftreten des Wärmegefühls im Ohr lege ich Gewicht, weil gerade meine ersten mit der electromotorischen Massage behandelten und geheilten Kranken dieses Gefühl besonders hervorhoben. Ich habe zwischen Accumulator und Massageapparat einen Ampèremeter eingeschaltet und weiss somit genau die Stromstärke, was meiner Ansicht nach wichtiger ist als die Kenntniss der Tourenzahl. Dass auch die Kolbenhubhöhe genau regulirt werden muss, ist selbstverständlich. Durch die Besichtigung des Trommelfells während der Massage und, wie Breitung (l. c.) auch nach meiner Erfahrung richtig hervorhebt, durch Uebung lernt man sehr bald die Schnelligkeit der Stempelbewegungen beurtheilen und hat auch darin ein gutes Maass für die Stromstärke. Was die Röthung des Hammergriffes (Breitung) anlangt, so ist mir diese Beobachtung allmählich auch immer werthvoller geworden, weil ich bemerkt zu haben glaube, dass die Fälle, bei denen in der durchschnittlichen Massagezeit von einer Minute die Injection des Hammergriffgefässes eintritt, eine gute Prognose geben. Als Maass für die Dauer jeder einzelnen Massageanwendung habe ich aber die Injection der Hammergriffgegend noch nicht benutzt, sondern habe rein empirisch herausgefunden, dass unter den gleichen Voraussetzungen die Dauer von einer Minute genügt, um in pr. pr. 5—6 Wochen Heilungserfolge zu erzielen, die dauernden Bestand haben. Nur die Erfahrung kann lehren, bis zu welcher Höhe man die Stromstärke und die Kolbenverschiebung steigern darf. Die Einschaltung eines Ampèremeters halte ich jedoch für nothwendig. Wir müssen im Stande sein, die Stromstärke genau zu reguliren, um nach den durch die Erfahrung festgestellten Schwingungsvorgängen am Trommelfell den Strom genau messbar verstärken oder abschwächen zu können. Dabei würde dann noch experimentell festzustellen sein, wie weit bei stärkerem Strom und wechselnder Kolbenhubhöhe die Schwingungszahl zunimmt und sich die Schwingungsamplitude ändert. Nur auf diese Weise würde es möglich sein, die Massagetherapie wissenschaftlich auf festen Fuss zu stellen.

Unter den traumatischen Trommelfellperforationen, welche auf der linken Seite sämmtlich Ohrfeigen ihr Entstehen verdankten, verdient besonders eine rechtsseitige wegen ihrer Entstehungsart hervorgehoben zu werden. Die Patientin, eine 49jährige, überaus hysterische Frau, bei welcher ich vor vielen Jahren wegen einer rechtsseitigen Tubenverengerung zu wiederholten Malen die Bougirung der Tube vorgenommen hatte, war angeblich wieder unter denselben Symptomen wie früher erkrankt und glaubte auf Grund der damals gemachten Erfahrung eine Besserung ihres Leidens wieder durch die Einführung eines Bougies erzielen zu können. Sie kaufte sich einen Catheter und ein Bougie und führte sich, wie sie angab, bereits seit mehreren Wochen täglich selbst das Bougie in die Tube ein, nachdem sie sich vorher

Digitized by Google

den ganzen Nasenrachenraum mit einer 10proc. Cocainlösung bepinselt hat. Die Behandlung sei auch immer schmerzlos und von wachsendem Erfolg gewesen. Da sei sie gestern, als sie gerade das Bougie eingeführt hatte, heftig erschrocken, die das Bougie haltende Hand sei zusammengezuckt, ein sehr heftiger Schmerz und Knall im Ohr seien momentan gefolgt, ein heftiger Schwindel sei eingetreten und die Patientin sei auf dem Sopha umgefallen. Bei dem Herausreissen des Catheters aus der Nase habe sie sich wohl eine Verletzung zugezogen, denn es sei starkes Nasenbluten eingetreten. Die Schmerzen im Ohr und starkes Sausen hätten einige Stunden sehr heftig angehalten, seien dann aber fast ganz verschwunden und Patientin hätte eine ziemlich ruhige Nacht gehabt. Am Morgen habe sie auf dem Kopfkissen Blut bemerkt, dessen Herkunft sie auf das Nasenbluten bezog. Die Untersuchung ergab eine frische randständige Perforation im vorderen unteren Quadranten des Trommelfells mit gerissenen, frisch blutigen Rändern, im Gehörgang angetrocknetes Blut. Das Bougie — aus Fischbein — war also wohl an der vorderen Trommelhöhlenwand entlang und nach unten geglitten, um ganz am Rande das Trommelfell zu durchbohren. Die Verletzung führte zu einer eitrigen Media, welche mehrere Wochen zu ihrer Heilung beanspruchte.

Die Periostitiden des Proc. mast. gesellten sich fünf Mal zu einer acuten und 12 Mal zu einer chronischen Mitteloreiterung. In allen Fällen war die Entzündung mit ödematöser Schwellung der Haut und heftigen Schmerzen verbunden. Die acuten Fälle betrafen Kinder von 5—10 Jahren, welche die Ohreiterung im Anschluss an Scharlach und Masern bekommen hatten. Besonders auffallend war bei allen Kindern die Angabe, dass der heftigste Druckschmerz nicht auf dem Planum des Proc. mast., sondern an seiner Spitze bestand, so auch bei einem Mädchen, bei dem sich nach Ausführung der Wilde'schen Incision der Knochen auf dem Planum schon so erweicht zeigte, dass er mit dem Messer leicht einzudrücken war. Aus dem Antrum mast. entleerte sich eine erhebliche Quantität Eiter. Bei einem zweiten Kinde zeigte sich das Planum ganz gesund, hart, nicht besonders blutreich, überall intact. Eine Schwellung am Innenrande des oberen Drittels des Sterno-cleido-mast. bewog mich aber, den Wilde'schen Schnitt nach unten zu verlängern, etwa bis zur Unterbindungsstelle der Carotis nach Cooper, und da zeigte sich am Ende des Schnittes eine kleine Quantität Eiter. Bei genauerem Untersuchen fand sich auf der Gefässscheide ein feiner Granulationsstreifen, der sich gegen die Spitze des Proc. mast. hinzog. Ihn verfolgte ich und nach Loslösung eines Teiles der Insertion des Muskels kam eine an der hinteren Fläche liegende Knochenfistel zu Gesicht, aus welcher sich Eiter entleerte. Es war also auf der Gefässscheide ein Senkungsabscess aus einer spontanen, an der hinteren Fläche des Proc. mast. liegenden Durchbruchsstelle entstanden. Nach Fortnahme der Spitze des Proc. mast. kratzte ich das Antrum mit dem scharfen Löffel aus. Vollkommene Heilung trat in fünf Wochen ein.

Im Anschluss hieran erwähne ich kurz, dass ich auch in den beiden abgelaufenen Berichtsjahren das Bemühen nicht aufgegeben habe, die medicamentöse Behandlung der chronischen eitrigen Mittelohr-Entzün-

Digitized by Google

dungen zweckentsprechend auszugestalten (cfr. Berliner klin. Wochenschrift 1899, 37, 38). Meine weiteren Erfahrungen haben mich bis jetzt nicht von der Richtigkeit der Ansicht überzeugen können, dass die sog. Radicaloperation das einzige Hilfsmittel gegen die langjährigen, bei rationeller Behandlung nicht heilenden Mittelohreiterungen sei. Eben diese rationelle Behandlung muss immer weiter gefördert werden und dem practischen Arzt muss immer wieder energisch klar gemacht werden, dass auch ohne die Operation Heilung möglich sei.

Bezüglich der Nasenkrankheiten geben mir die Schleimhauthypertrophien und die Rhinit. atroph. foetida Anlass zu einer kurzen Bemerkung. Wie ich schon in früheren Jahresberichten auseinandergesetzt habe, bin ich ein Gegner der Flächencauterisation bei der diffusen Muschel-Schleimhauthypertrophie, und habe daher stets der Ignipunctur den Vorzug gegeben, mit der Modification, dass ich nicht nur steche, sondern mit der Nadel einen oder mehrere Canäle zwischen Schleimhaut und Knochen brenne, um durch die Narbencontractur die erhaltene Schleimhautdecke gegen den Knochen anzuziehen und somit den betreffenden Nasengang zu erweitern, ohne eine Flächennarbe der Schleimhaut zu bekommen. Die Resultate bez. der freieren Athmung sind vollkommene und ich habe allen Grund, das Verfahren als das allein richtige zu empfehlen, wenn es sich nur um eine reine Schleimhauthypertrophie handelt. Mit einer feinen, nur rothglühenden Nadel kann man unterhalb der verdickten Schleimhaut leicht Canäle von ansehnlicher Länge brennen, ohne besorgen zu müssen, dass die darüber oder dazwischen liegende Schleimhaut necrotisch wird, wenn man die Canäle dicht am Knochen hinführt und nicht zu nahe aneinander legt. Auch ist man absolut sicher vor einer Verletzung der Septumschleimhaut, sei es durch directe Verbrennung, sei es durch die ausstrahlende Hitze, und somit gehört eine event. Verwachsung der Muschel- und Septumschleimhaut zu den Unmöglichkeiten. Wenn man mit der nöthigen Vorsicht und vor allen Dingen unter guter Beleuchtung in der genannten Weise die Cauterisation ausführt, so wird nie ein Unglück geschehen, und so schwere Fehler, wie sie Seifert[5]) angiebt, werden nicht vorkommen können. Réthi[6]) tritt im Gegensatz zu meinen obigen Ausführungen entschieden für das Furchenbrennen durch Cauterisation mit dem Flachbrenner ein, indem ihm der Grund der Schonung der Schleimhaut nicht stichhaltig erscheint, weil „eine solche Schleimhaut gar nicht geschont werden soll; denn erstens ist das von ihr gelieferte Secret zumeist nicht normal, und dann ist es von Vortheil, wenn nach Entfernung eines Theiles der secernirenden Schleimhaut die Secretmenge verringert wird". Dem gegenüber möchte ich es als einen Vorzug der canalförmigen Stichelung bezeichnen, dass sie allein auch genügt, um das quälendste Symptom der Rhinit. hypertroph., nämlich die Athemnoth, zu beseitigen, und dass man bei denjenigen Kranken, bei welchen die Hypersecretion eine hervorragende Rolle spielt — und das ist durchaus nicht immer der Fall[7]) —, auch dieses Symptom schwinden sieht, wenn die Schwellkörper allein ohne die sie bedeckende

[5]) Wiener klin. Wochenschrift 1895, No. 12.
[6]) Deutsche Aerzte-Zeitung 1900, Heft 2 und 3.
[7]) Jurasz: Die Krankh. d. oberen Luftwege. Heidelberg 1892, pag. 26, 27.

Digitized by Google

Schleimhaut cauterisirt wurden. Ich gebe ohne Weiteres zu, dass die Einbohrung der galvanocaustischen Nadel in die hinteren Theile der Muscheln technische Schwierigkeiten haben kann. Das darf uns aber von der Ausführung der Methode nicht abhalten, wenn anders wir dieselbe als nutzbringend erkannt haben. Dann müssen wir eben die Technik lernen, selbst auf die Gefahr (?) hin, dass wir einmal mit dem Brenner „nach hinten gegen den Nasenrachenraum in's Leere gleiten". Bei der richtigen Biegung der galvanocaustischen Nadel wird dies sicherlich nicht „oft" passiren; denn da man die polsterähnliche, luftkissenartig verdickte Schleimhaut ja nur mit einer feinen Spitze, nicht mit einem breiten Brenner berührt, so ist ein Ausweichen der Muschel thatsächlich wenig zu fürchten, weil der Angriffspunkt ein zu kleiner ist. Sollte dieser Zufall sich aber doch einmal ereignen, so müsste dann die Schlinge in ihre Rechte treten. Wenn ich auch unumwunden zugebe, dass durch das Furchenbrennen in der Schleimhaut der unteren Muschel durch den Ausfall der Flimmerepithelien dem Patienten kein besonderer Schaden zugefügt werden mag, so steht doch andererseits fest, dass sie nicht zwecklos die Regio respiratoria auskleiden. Das gilt aber keinesfalls für die Regio olfactoria. Sie wird bekanntlich nach unten von der medianen und oberen Fläche der mittleren Muschel begrenzt, in deren Schleimhaut sich die Endäste des Nervus olfactorius befinden. Wenn letztere also in irgend erheblicher Ausdehnung fortgebrannt wird, so muss der Geruch leiden. Da schon normaliter die mittlere Muschel dem Septum viel näher anliegt als die untere, so wird auch dort eine Berührung (und somit vollständiger Verschluss der Riechspalte) leichter möglich sein und also auch dort ein operativer Eingriff relativ oft angezeigt erscheinen. Um so häufiger könnte daher meines Erachtens eine schädliche Wirkung auf den Geruch hier die Folge der Beseitigung der Hypertrophie durch Fortbrennen der Schleimhaut sein. Dem Vorwurf, dass auch durch die canalförmige submucöse Cauterisation die Endäste des N. olfactorius getroffen und somit für den Geruch werthlos würden, kann ich damit begegnen, dass mir noch keine Klagen über Abnahme des Geruchs von selbst sehr empfindlichen Patientinnen geäussert worden sind.

Bei dieser Gelegenheit sei einer Beobachtung gedacht, die ich häufig bei solchen Kranken gemacht habe, welche mit Klagen über erschwerte Nasenathmung in Behandlung kamen. Ich fand sowohl vermittelst der Rhinoscopia ant. als auch post. alle Theile absolut normal, mit alleiniger Ausnahme der mittleren Muscheln. Ihre Schleimhaut war hypertrophisch und lag dem Septum in weiter Ausdehnung an, ein Beweis also erstens für die bekannte Thatsache, dass die normale Weite der unteren Nasengänge allein eine normale Nasenathmung nicht gewährleistet und zweitens auch dafür, dass die Weite der Regio olfactoria einen überaus grossen Einfluss auf die normale Athmung haben muss. Ich erinnere mich z. B. aus früheren Jahren deutlich einer Patientin, bei der eine vollständige Atrophie beider unteren Muscheln ohne üblen Geruch und Borkenbildung und eine gleichzeitige Schleimhauthypertrophie beider mittleren Muscheln bestand. Die Patientin klagte in jeder Körperlage über hochgradig erschwerte Nasenathmung und schlief immer mit offenem Munde.

Digitized by Google

In manchen Fällen, besonders bei Kindern habe ich auch von der Laker'schen[8]) Schleimhautmassage unzweifelhaft gute Erfolge gesehen. Sie ist aber wegen ihrer längere Zeit hindurch regelmässig nothwendigen Anwendung nicht für alle Fälle geeignet und zeitigt jedenfalls nicht bessere Erfolge als der Galvanocauter.

Die Ozäna-Behandlung hat auch wie früher darin bestanden, dass nach der Ausspülung der Borken mit Lysolwasser Kalium sozojodol. täglich eingestäubt wurde. In einigen Fällen substituirte ich für das Kalium das leichter lösliche Natrium sozojodol., konnte aber einen Unterschied in der Heilkraft nicht constatiren. Der Gestank verschwindet bei der genannten Behandlung gewöhnlich schnell, spätestens innerhalb von drei Wochen bei täglicher Anwendung der Mittel, die aber vor Recidiven nicht schützen. Die fast immer zu gleicher Zeit bestehende Pharyngitis atroph. ist mit Entfernung der Borken und Pinselungen von Lugol'scher Lösung behandelt worden. Man beobachtet dabei, wie sich allmählich die glattgespannte, glänzende, trockene Schleimhaut in ihren normalen Zustand zurück verwandelt. Irgend welche Veränderung im Larynx habe ich bei keinem Ozänakranken beobachtet.

Die Teleangiectasien am Septum hatten zu Blutungen Veranlassung gegeben, deretwegen die Patienten das Ambulatorium aufsuchten. Eine circumscripte Cauterisation genügte meist zur Heilung; nur eine Blutung recidivirte bei einem Potator strenuus so hartnäckig, dass ich die Cauterisation drei Mal wiederholen musste. Anfänglich glaubte ich, dass ich mich in der Diagnose geirrt hätte und dass ein Angiom vorläge, aber es war nirgends ein Tumor oder auch nur eine deutliche Schwellung der Schleimhaut nachzuweisen. Das richtige Bild einer flächenhaften, teleangiectatischen Gefässerweiterung und Gefässneubildung lag vor. Es hat in diesem Fall sicher der massenhafte Alcoholgenuss zur Erzeugung der erneuten Blutungen beigetragen.

Die syphilitischen Ulcera an der Nase, und zwar theils an der Uebergangsstelle der äusseren Haut in die Schleimhaut, theils auf letzterer allein sind local mit Hg. sozojodol.-Pulver mit Talcum (āā) behandelt worden und mit Sol. Kal. jodati innerlich. Es handelte sich um alte Fälle, bei denen in früheren Jahren bereits Schmierkuren in Anwendung gekommen waren.

Die adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum wurden nur bei drei Kindern unter Chloroform bei hängendem Kopf entfernt, sonst ohne Narcose. Wenn eine deutliche Hypertrophie der Gaumenmandel nachzuweisen war, so entfernte ich dieselbe mit einer seit einem Jahre in meinem Besitz befindlichen Korbscheere, die zu dem genannten Zweck deshalb sehr zu empfehlen ist, weil man mit einem Scheerenschlage die krankhaften Theile entfernen, in dem Korb fangen und sicher nach aussen befördern kann. Ueble Zufälle irgend welcher Art sind weder während, noch nach der Operation eingetreten. Zur Nachbehandlung habe ich bei ganz kleinen Kindern Inhalationen mit schwachen Kali chlor.-Lösungen, bei grösseren Refraichissement mit einer 1proc. Sol. zinc. sozojod. verordnet.

Das Empyem der Highmorshöhle machte die Eröffnung der-

[8]) Die Anwendung der Massage etc. Leipzig-Wien 1897, Deuticke.

Digitized by Google

selben in beiden zur Beobachtung gekommenen Fällen nothwendig. Eine Patientin war bereits anderswo im Jahre 1897 behandelt worden, und zwar mit Extraction des ersten Backzahns und Durchspülungen, wobei jedoch niemals die Spülflüssigkeit aus der Nase abgeflossen sein soll. Meinen früheren Erfahrungen zufolge eröffnete ich das Antrum durch die subperiostale Resection eines Theils der Facialwand vom Zahnfleisch aus und tamponirte nach sorgfältigem Ecrasement der Höhle mit 4proc. Jodoformgaze. Der Tampon wurde anfänglich täglich, allmählich seltener gewechselt und in drei Monaten trat vollständige Heilung ein. Ich habe beide Patientinnen nach mehreren Monaten wiedergesehen; auch äusserlich an der Wange war keine Retraction oder sonst in cosmetischer Hinsicht ein Fehler zu entdecken. Die Resectionswunde hatte sich durch Knochen wieder völlig geschlossen und die Fingerspitze konnte nur eine flache Delle an der früheren Oeffnung nachweisen. Aus diesen Erfolgen geht für mich klar hervor, dass keine andere Methode so gute Resultate gewährleistet, wie die Resection von der Fossa canina aus. Dazu kommt, dass die Nachbehandlung bei Weitem schonender für den Kranken und bequemer für den Arzt ist, weil sich die Oeffnung nicht so schnell verkleinert, wie eine mit dem Troicar von der Alveole oder vom unteren Nasengang aus angelegte. Vor allen Dingen aber ist eine Heilung durch die Eröffnung mit dem Troicar an den genannten Stellen überhaupt unmöglich, wenn, wie es oft vorzukommen scheint, durch eine ringsherum mehr weniger vorspringende Knochenleiste die Höhle in einen oberen und unteren Abschnitt getheilt wird. Die erkrankte Schleimhaut der oberen Hälfte ist dann weder von der Alveole, noch vom unteren Nasengang aus überall zu erreichen, sondern nur von einer relativ grossen Oeffnung in der Mitte einer Wand. Dass man dazu die Facialwand wählt, ist selbstverständlich.

Die Tonsillar-Abscesse sind alle durch einmalige ausgiebige Incision vom weichen Gaumen aus geheilt worden. Ich kann daher wiederholen, was ich im VIII. Jahresbericht[9]) gesagt habe, dass bei genügend langer Incision diese peritonsillitischen Abscesse nicht zu Recidiven neigen. Dass ich noch keine bis jetzt gesehen habe, mag vielleicht daran liegen, dass ich sehr bald die Incision vornehme, keinesfalls so lange warte, bis es gelingt, den Abscess mit einer dicken Sonde zu eröffnen.[10])

Die Exstirpation der Ranula gelang in toto vom Munde aus:

Die Patientin, 20 Jahre alt, litt angeblich seit ihrer Kindheit an einer Sprachstörung; denn nach Angabe der Eltern soll das Mädchen erst im vierten Lebensjahre ordentlich sprechen gelernt haben, es soll auch später in der Schule oft wegen undeutlichen Sprechens gerügt worden sein. Die Patientin selbst giebt an, dass ihr längeres Vorlesen ganz unmöglich gewesen sei, „weil die Zunge so entsetzlich schwer wurde". Seit einigen Jahren falle ihr das Sprechen überhaupt schwer. Die ersten Anzeichen der Geschwulst unter der Zunge sind erst Weihnachten 1895, also vor $2^1/_4$ Jahren, bemerkt worden, und zwar nicht von der Patientin selbst, sondern von deren

[9]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897, No. 3.
[10]) Killian, Münchener med. Wochenschrift 1896, No. 30.

Digitized by Google

Mutter, die einmal gelegentlich den Mund untersuchte, um nach einer Fischgräte zu fahnden, welche der Tochter zwischen den Zähnen stecken geblieben war. Dabei fühlte die Mutter unter der Zungenspitze eine weiche Geschwulst, die in ihrem eigenen Munde und in dem ihres Mannes nicht zu fühlen war. Angst vor dem Messer und das Fehlen grösserer Beschwerden veranlassten die Patientin, das Wachsthum der Geschwulst so lange zu verheimlichen, bis die Personen ihrer Umgebung darauf aufmerksam wurden, dass Essen und Sprechen nicht normal von Statten gingen. Bei der Untersuchung fand ich genau in der Mitte des Mundbodens die Geschwulst von der Grösse eines kleinen Hühnereies unter absolut normal ausschender, verschieblicher Schleimhaut, d. h. es fehlte die Transparenz und die für die Renula characteristische bläuliche Farbe. Dieser Umstand liess mich hoffen, dass die Weichtheildecke etwas dicker sein möchte, als dies gewöhnlich — bei gleich grosser Ausdehnung der Geschwulst — sonst der Fall zu sein pflegt. Einen Augenblick schwankte ich, ob die Geschwulst nicht vielleicht eine Dermoidcyste sein könnte, was ja für die Therapie allerdings belanglos gewesen wäre, aber ich nahm doch die häufigere Erkrankung am Mundboden als die wahrscheinlichere an. Das Fehlen der Transparenz und der characteristischen bläulichen Farbe sprachen gegen Ranula; dafür, neben der Häufigkeit, das Fehlen einer Verwachsung mit dem Zungenbein oder dem Unterkiefer. Unter Schleich'scher Cocain-Infiltration gelang die Ausschälung der ganzen Cyste ohne Verletzung des Balges vom Munde aus.

Es ist selbstverständlich, dass dieser Krankheitsfall zu genauerem Studium der Ranula überhaupt herausforderte, um so mehr, als über ihre Entstehung die Meinungen immer noch auseinandergehen. Ich lasse dabei die event. Möglichkeit ganz ausser Acht, ob wir hier vielleicht von einer angeborenen Ranula sprechen dürfen und ob wir mit Recht das in der Anamnese angegebene Symptom, das Kind habe erst sehr spät sprechen gelernt, von dem Vorhandensein einer angeborenen Cyste abhängig machen dürfen. Ob die von der Mutter der Patientin gefühlte erste Anschwellung seitlich oder genau in der Mittellinie gelegen hatte, war nicht mehr festzustellen. Mir präsentirte sich der Tumor so, dass ich annehmen musste, er sei genau in der Mitte entstanden und habe sich gleichmässig nach beiden Seiten hin entwickelt. Wenn daher schon dieser Umstand für die von E. Neumann[11]) aufgestellte Theorie sprach, dass die Ranula eine aus den Bochdalek'schen Drüsenschläuchen hervorgegangene Cystitis ist, so wird mir diese Entstehungsweise dadurch zur Sicherheit erhoben, dass die ganze Innenwand mit prächtigem Flimmerepithel ausgekleidet war. Nach von Hippel[12]) hätten wir jedoch an Stelle der Bochdalek'schen Drüsenschläuche nach unseren heutigen entwicklungsgeschichtlichen Kenntnissen gewisse seitliche Verzweigungen des Ductus thyreoglossus, insbesondere seines oberen Abschnittes, des D. lingualis, zu setzen. Da ich eine vollständige Exstirpation der Cyste vornahm, so verfolgte ich selbstverständlich auch den Gedankengang von Hippel's, der (l. c.) die Entstehung aus der Glandula sublingualis oder der dem Unterkiefer anliegenden Gland. incisiva (Suzanne, Merkel) herleitet (s. u.). Schon bei der Exstirpation achtete ich daher auf einen nach abwärts durch den Mylohyoideus dringenden Fortsatz, fand ihn aber nicht und glaube

[11]) Archiv f. klin. Chir. 1877, Bd. 20, Heft 4.
[12]) Archiv f. klin. Chir. 1897, Bd. 55.

Digitized by Google

daher auch nicht, dass hier die Gland. sublingualis der Ausgangspunkt gewesen ist. Ebenso wenig liess sich ein sicherer Anhalt dafür gewinnen, dass die Gland. incisiva als solcher anzusehen gewesen wäre. Bereits im 8. Jahresbericht (l. c.) konnte ich über eine Ranula referiren, bei der Excision eines Stückes der Cystenwand gemacht und auf dessen Innenfläche gleichfalls Flimmerepithel gefunden wurde. Da auch diese Cyste genau in der Mittellinie gelegen hatte, so war auch hier ein Zweifel an der Richtigkeit der Neumann'schen Hypothese gerechtfertigt. Ich halte denselben aber für äusserst wenig begründet, weil es bei so grossen Cysten nicht immer festzustellen sein wird, ob sie von Anfang an genau in der Mittellinie gelegen haben oder seitlich davon entstanden und erst allmählich über dieselbe hinausgewachsen sind. Es braucht dann nicht mehr die eine Hälfte weiter hervorgewölbt zu sein als die andere. Ich glaube, dass ein viel grösserer Werth auf die Anwesenheit des Flimmerepithels zu legen ist. Nur dann, wenn bei genau median gelegenen wahren Ranulacysten kein Flimmerepithel gefunden wird, käme die Entstehungsart aus dem Ductus Rivini, den 8—12 Ausführungsgängen der Gland. sublingualis oder aus ihrem gemeinsamen Ausführungsgange, dem Ductus Bartholini, in Frage, worauf auch von Hippel (l. c.) die Aufmerksamkeit lenkt. Er erwähnt, dass Martin B. Schmidt eine ausführliche anatomische Darstellung des oberen Abschnittes des Ductus thyreoglossus giebt. Nach Schmidt findet sich bei einem abnorm persistirenden Ductus lingualis ein zu ihm gehöriges System von Schleimdrüsen, die tief in der Mittellinie des Zungenparenchyms gelegen sind und in den Ductus lingualis münden. „In diesen Ausführungsgängen beobachtet man relativ häufig flimmerndes Cylinderepithel." Da ferner auch in der von Suzanne gefundenen und von Merkel bestätigten sogenannten Glandula incisiva einer in der Mitte der Innenfläche des Unterkiefers liegenden Drüsengruppe Cylinderepithel gefunden ist, so wäre die Entstehung der wahren Ranula auch hier möglich. Ich fand jedoch, wie oben gesagt, keinen Fortsatz des Balges, weder gegen den Unterkiefer hin, noch nach unten in die Musculatur des Mylohyoideus. Endlich erwähnt v. Hippel ein selten beobachtetes System von weiten, verzweigten schlauchartigen Canälen, welche mit Bochdalek'schen Drüsenschläuchen identisch sind, vom hintersten Theile des Duct. ling. ihren Ursprung nehmen, in der Hauptmasse nach unten und vorn verlaufen und zum Theil mit endständigen Drüschen versehen sind. Auch sie tragen flimmerndes Cylinderepithel. Ich glaube, dass wir v. Hippel beistimmen müssen, wenn er diese vorn unten blind endenden Drüsenschläuche als den Entstehungsort der echten Ranula ansieht, und dass wir uns die Befunde Neumann's auf diese Weise erklären müssen, ebenso auch diejenigen Recklinghausen's, der die Entstehung von den seitlich von der Zungenspitze gelegenen Blandin-Nuhn'schen Drüsen ableitet.

Die Unterkiefercyste lag im Bereiche der rechten Molarzähne eines 50jährigen Patienten und hatte sich an der Aussenfläche des Knochens entwickelt. Die Molar- und Prämolarzähne fehlten, ihre Plätze waren vom Zahnfleisch gänzlich überwachsen, der Kiefer stellte eine schmale Knochenspange dar, an dessen Aussenfläche eine knochenharte, nicht schmerzhafte, von normaler Schleimhaut überzogene, klein-

Digitized by Google

haselnussgrosse, elastisch federnde Geschwulst festsass. Nach Durchtrennung und Abhebelung des Periostes entfernte ich mit einer starken Scheere die dünne Knochenschale, so weit sie den Kiefer überragte, und kratzte den übrigen Theil mit dem scharfen Löffel aus. Es entleerte sich aus der Cyste eine dicke, zähe, wasserklare Flüssigkeit. Die Heilung erfolgte sehr schnell, das Periost legte sich glatt an die Knochenwundfläche an. Ich sah den Patienten ein Jahr nach der Operation vollständig geheilt wieder. Ueber die Zeit der Entstehung der Cyste, ob vor oder nach der Extraction der benachbarten Zähne, konnte Patient keine Angaben machen.

Chirurgisch (operativ) interessant war ein Fall von Lymphomexstirpation.

Die Patientin, 32 Jahre alt, litt, so lange sie sich besinnen konnte, an geschwollenen Halsdrüsen, die oft „aufbrachen", eine Zeit lang eiterten und dann allmählich wieder vernarbten, bis zur nächsten schmerzhaften Anschwellung und Eiterung. So war es seit wenigstens 20 Jahren gewesen, aber niemals ein Arzt zu Rathe gezogen worden. Als sich die Patientin endlich bewogen fühlte, die Poliklinik aufzusuchen, waren angeblich von den Drüsen aus heftige Schmerzen im rechten Ohr entstanden, die sich die Patientin dadurch erklärte, dass der sonst aus den Drüsen ausfliessende Eiter sich nun im Ohr „versetzt" habe. Sie wollte daher aus Angst vor Taubheit nun auch von den Drüsen befreit sein. Als Ursache für die Schmerzen fand sich eine Acnepustel im vorderen Drittel der vorderen Gehörgangswand. An der rechten Halsseite fühlte man unter der gerötheten, schmerzhaften, mit vielen tiefen Narbeneinziehungen durchsetzten, an mehreren Stellen fluctuirenden Haut ein dickes, hartes, mit ihr vielfach verwachsenes Drüsenpacket, welches nach oben bis zum Kieferwinkel und bis dicht an die Spitze des Proc. mast. reichte, die obere Hälfte des M. sterno-cleido-mastoideus ganz bedeckte und einen dicken, harten Strang am hinteren Rande der Sternalportion des Muskels gegen den Schlitz zwischen den beiden Portionen hin nach der Clavicula entsendete. Es war von vornherein klar, dass, wie immer in derartigen Fällen, auch hier die Drüsenschwellungen bis weit in die Tiefe reichen würden, und ich war auf Verwachsungen mit der Gefässscheide vorbereitet. So war es auch, nur insoforn noch schlimmer, als ich gefürchtet hatte, weil die mit einander durch feste, narbige Stränge verwachsenen Drüsen, welche zum Theil käsig entartet waren, die Gefässe ringsherum fest umwachsen hatten. Es war schon eine technisch ungemein schwierige Aufgabe, auf der Vorderseite der Carotis und Jugularis und des Vagus die Abpräparirung zu bewerkstelligen, geradezu beängstigend aber war das Vorgehen an der hinteren Fläche der Gefässe, um so mehr, als sie wegen ihrer festen Verwachsung absolut nicht irgendwie auch nur um Millimeterbreite nach aussen oder innen abgezogen werden konnten, ehe nicht der Schnitt sie von ihrer Unterlage getrennt hatte. Drei Wochen nach der Operation konnte die Patientin geheilt nach Hause reisen.

Von den Mundkrankheiten erwähne ich im Anschluss an meine früheren Mittheilungen[13]) zwei Kranke, bei denen eine ausgesprochene Glossitis papillaris bestand, und zwar auch wie in den ersten Fällen im Bereiche der Pap. circumvallatae, welche als harte, weit prominente, warzenartige Hervorragungen sich deutlich für das Auge und für das Gefühl von der normalen Umgebung abhoben. Die microscopische Unter-

[13]) Langenbeck's Arch., Bd. 56, Heft 2 und Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1898, No. 5.

Digitized by Google

suchung ergab als Decke kernlose Plattenepithelzellen. Die Beschwerden des betreffenden Kranken bestanden in quälendem Hustenreiz, der vollständig zugleich mit der Entfernung der Papillen beseitigt wurde.

Unter den Halskrankheiten bieten zwei Fälle von Stimmbandpolypen besonderes Interesse.

Der eine Kranke, ein 40jähriger sogenannter Vorarbeiter, der in unreiner Luft viel und laut zu sprechen gezwungen war, weil er auf einem Fabrikhof in der Nähe einer Kesselschmiede die ihm unterstellten Arbeiter anzuleiten und zu beaufsichtigen hatte, klagte seit ca. vier Monaten über ein plötzliches Abbrechen und Umschlagen der Stimme, wenn er laut sprechen müsse. Bei ruhigem, nicht angestrengtem Sprechen im Zimmer habe er den betreffenden Fehler nicht bemerkt, auch sei nur eine kurz dauernde Heiserkeit ohne Halsschmerzen vorhergegangen, obgleich er immer grossem und schnellem Temperaturwechsel ausgesetzt gewesen sei. Der Patient führte sein Leiden auf das Einathmen von Leuchtgas zurück, dem er vor ca. einem halben Jahre mehrere Tage hintereinander täglich einige Stunden lang gelegentlich einer unterirdischen Gasleitungsreparatur ausgesetzt war. Die Untersuchung ergab ein etwa erbsengrosses, gestieltes Fibrom am freien Rande der vorderen Hälfte des rechten Stimmbandes. Wenn der Kranke ganz ruhig athmete, blieb das Knötchen unbeweglich etwas unterhalb des Stimmbandes liegen; bei heftigen Ex- und Inspirationsstössen aber sprang es bald auf die Stimmbänder und wurde bei Phonation eingeklemmt, bald war es unter denselben verschwunden. Dabei sah man, daß es an einem fadendünnen Stiel hing, der so schmächtig war, dass ich dem Patienten die sofortige Entfernung der kleinen Geschwulst als absolut dringend vorstellte, weil ich es für durchaus möglich hielt, dass bei einer kräftigen Inspiration der dünne Faden zerreissen und der kleine Tumor in die Lungen aspirirt werden könnte. Nachdem der Patient durch einen Exspirationsstoss das Fibrom nach oben auf die Stimmbänder geschleudert und durch Phonation dort festgeklemmt hatte, ergriff ich es schnell mit der schneidenden Löffelzange und beförderte es nach aussen.

Die microscopische Untersuchung bestätigte die Diagnose eines Fibroms. Weder an ihm selbst, noch an den freien Rändern der Stimmbänder konnte ich Eindrücke wahrnehmen, die Ziemssen[14]) sah, wenn der Stiel der Geschwulst nur gerade so lang war, dass sie selbst zwischen den Stimmbändern eingeklemmt wurde. Ziemssen (l. c.) und Jurasz[15]) geben an, dass die Störungen in der Stimmbildung sich oft durch ein Umschlagen der Stimme in die Fistel bemerkbar machen und dass die Stimme schnarrend wird, dass in allen Fällen Heiserkeit eintritt und manchmal auch ein beängstigender Erstickungsanfall mit Glottiskrampf und Keuchhusten ähnlichen Paroxysmen. Bei einem Patienten sah Jurasz, dass das Fibrom an einem langen Stiele vom linken falschen Stimmbande ausging, stark flottirte und zeitweise in die Glottis hinunterfiel. Bei diesem Patienten traten die oben genannten Symptome auf. Mein Patient hat über einen Erstickungsanfall nie zu klagen gehabt. Es ist sehr wunderbar, dass er nicht durch häufigen Hustenreiz belästigt worden ist, denn bei seinem Berufe muss doch das Fibrom durch seine vielen schnellen Bewegungen die Stimmbänder oft intensiv gereizt haben. Es genügt aber weiterhin schon die An-

---

[14]) Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, Th. IV, I, pag. 366.
[15]) Die Krankheiten der oberen Luftwege, Heidelberg 1892.

Digitized by Google

wesenheit des Polypen, um die umgebende Schleimhaut in den Zustand entzündlicher Reizung zu versetzen, welche durch relativ geringe Schädlichkeiten (anhaltendes Sprechen, Erkältung) leicht acute Exacerbationen erleidet (Ziemssen, l. c.). Man sollte also annehmen, dass gerade die Hustenreize und die Heiserkeit hätten im Vordergrunde der Symptome stehen müssen, dagegen wurde in erster Linie viel weniger über Heiserkeit geklagt, als über ein plötzliches Abbrechen der Stimme und Umschlagen in's Falset. Nach der Entfernung des kleinen Tumors trat völlige Heilung in kurzer Zeit ein.

Im zweiten Falle handelte es sich um keinen eigentlichen Polypen, sondern um einen sog. Entzündungsknoten, der sich in der Mitte des freien Randes des rechten Stimmbandes bei einer 45jährigen Arbeiterfrau entwickelt und wenig auf die obere Fläche übergegriffen hatte. Die Patientin hatte keine Beschwerden und zeigte mir, da sie wegen eines Ohrleidens das Ambulatorium besuchte, nur beiläufig ihren Kehlkopf, weil ich sie nach dem Grunde ihrer Heiserkeit fragte, die ihr niemals aufgefallen war. Das rechte Stimmband war in toto injicirt, etwas verdickt und trug in seiner Mitte ein kleines flaches, etwa stecknadelkopfgrosses Knötchen, das nur wenig über den freien Rand hervorragte. Da, wie gesagt, die Patientin absolut frei von Beschwerden war, so wollte sie natürlich auch von einer Behandlung nichts wissen, am wenigsten in eine operative Entfernung des Knötchens willigen.

Dieser Fall spricht durchaus für die Annahme von Jurasz, dass die Entzündungsknoten lange Zeit unbemerkt bestehen oder der ärztlichen Beobachtung gänzlich entgehen können, wenn es sich um Individuen handelt, die entweder auf absolute Reinheit der Stimme keine Achtung zu geben brauchen oder eine unbedeutende Heiserkeit nicht berücksichtigen. Jurasz glaubt, dass die Häufigkeit dieser Affection deshalb eine grössere sein dürfte, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt. Da die Patientin ihres Ohrenleidens wegen noch manchmal das Ambulatorium besucht, so werde ich auch in der Lage sein, ihr Kehlkopfleiden zu controliren.

Pseudocarcinom der Zunge.

Von

C. Ziem.

In der Sitzung der Laryngolog. Society von London vom 1. December v. J.[16]) hat F. Semon einen 50jährigen Mann vorgestellt, bei welchem von ihm selbst und zwei anderen geübten Beobachtern wegen Heiserkeit, Cadaverstellung des rechten Stimmbandes und bedeutender Schwellung der Schleimhaut der rechten Hälfte des Kehlkopfes eine maligne Neubildung diagnosticirt worden und deshalb, nachdem Jodkali, wegen eines wahrscheinlich früher vorhanden gewesenen Schankers probeweise verordnet, erfolglos geblieben, die Laryngotomie vorgenommen

[16]) Journ. of Laryngol., Februar 1900, pag. 71.

Digitized by Google

werden sollte, nach Anlegung des Hautschnitts jedoch und dem Vorfinden multipler, infiltrirter, für carcinomatös angesehener Drüsen die Operation aufgegeben und der Kranke mit einer Trachealcanüle entlassen worden war. Nach einem Jahre hat der Betreffende zur Entfernung der Canüle sich wieder eingefunden und bei Spiegeluntersuchung war zwar das Stimmband noch immer unbeweglich, die Schwellung jedoch gänzlich verschwunden, auch keinerlei Drüsenschwellung aussen am Halse mehr zu fühlen. Die Besserung soll nach Behauptung des Mannes nach dem inneren, selbst verordneten Gebrauch von Terpentin von Chios eingetreten sein. Semon ist der Ansicht, dass, sofern diese Annahme nicht allenfalls wirklich zutreffe, nicht eine Neubildung, sondern eine syphilitische Perichondritis vorgelegen und aus irgend einem unbekannten Grunde dem Jod anfangs widerstanden habe, um dann spontan zurückzugehen.

Es sei zunächst daran erinnert, dass ein hervorragender Chirurge, ich glaube v. Esmarch, gelegentlich der Krankheit Kaiser Friedrich's dasselbe Mittel empfohlen haben soll, sowie dass einfaches Terpentin bei Eiterungen der Nase oder der Sinus irgend einen auffälligen Erfolg nach meinen Versuchen nicht ergiebt, weder innerlich genommen, noch bei Einspritzung in den Sin. max. Was ferner die von Semon statuirte zeitweilige Unwirksamkeit des Jod betrifft, so war eine solche, und zwar in einer bisher wohl selten beobachteten Art und Weise, auch bei dem folgenden Falle von Pseudocarcinom der Zunge vorhanden.

Im August 1898 wurde ich von dem über 40jährigen Schuhmacher S. von hier 1. wegen eines mit den üblichen Zinktropfen bereits behandelten Augencatarrhs, 2. wegen eines Geschwürs der Zunge consultirt. Letzteres war schon sieben Wochen lang anderwärts behandelt, örtlich mit Argent. nitric., innerlich wegen einer vorausgegangenen syphilitischen Infection mit Jodkali, Besserung jedoch nicht eingetreten, weshalb er die Poliklinik eines hiesigen Krankenhauses aufgesucht hatte, um nach Untersuchung durch fünf oder sechs Aerzte seiner Angabe nach angewiesen zu werden, sich schleunigst aufnehmen zu lassen, da die Zunge wegen Krebs entfernt werden müsse. Die nasale Sprache des an Nasen- und Mittelohrcatarrh früher schon einmal von mir behandelten Kranken war sehr auffällig. Starke Injection und Schwellung der Bindehaut des linken Auges, der Angabe nach erst nach dem Einnehmen von Jod entstanden; rechtes Auge frei. Linke Nase mehr verstopft wie die rechte. An der linken Seitenwand der Zunge ein nicht ganz zwanzigpfennigstückgrosses Geschwür mit verdickten, aufgeworfenen Rändern und unebenem Grunde, das seinem Aussehen nach ein carcinomatöses wohl hätte sein können; Zunge schmierig belegt. Gegenüber dem Geschwür ein cariöser, etwas scharfrandiger unterer Backzahn. Bindehautsack und Nase werden, letztere von vorn mittelst gerader, von hinten mittelst gebogener Röhren, mit Salzwasser ausgeschwemmt, wobei aus der Nase eine bedeutende Menge von eitrigem, übelriechenden Schleim sich entleerte, die Ausspülung jeden zweiten Tag wiederholt, Jod weiter gebraucht und zwei spanische Fliegen nach einander in der Regio retrolobular. (Ziem) applicirt — mit dem Erfolge, dass am zehnten Tage die Augenkrankheit verschwunden, die Nase frei geworden und das Geschwür der Zunge in voller Heilung begriffen war. Der Mann

Digitized by Google

besitzt seine angeblich krebsige, aber, wovon ich noch in diesen Tagen mich überzeugt habe, vollkommen gesunde Zunge bis auf den heutigen Tag und ist fröhlich und guter Dinge.

Ich war anfangs der Meinung, dass bei dem Zustandekommen des Geschwürs, wie so oft in derartigen Fällen, die scharfen Kanten des cariösen Backzahns eine so wesentliche Rolle gespielt hätten, dass ohne dessen Entfernung das Geschwür überhaupt nicht zur Heilung kommen würde; da jedoch Heilung auch ohne Extraction jenes Zahnes eingetreten ist, so muss offenbar dem Ausspülen der Nase und des Nasenrachenraumes eine sehr wesentliche Rolle, ja die Hauptrolle bei dem Heilungsprocesse hier zugewiesen werden. Und zwar stelle ich mir das in folgender Weise vor: Wahrscheinlich — bestimmt kann ich in Ermangelung einer genauen, vor $1^1/_2$ Jahren erhobenen Anamnese das jetzt leider nicht mehr sagen — ist dem Ulcerationsprocesse an der Zunge eine mehr oder weniger fieberhafte Erkrankung, etwa Influenza, vorausgegangen, welche, zu stärkerer Verstopfung der Nase führend und eine collaterale Fluxion, wie in anderen Nachbargebieten (Ziem), so auch im Gefässgebiete der Zunge mit so und so grosser venöser und lymphatischer Stauung und Volumszunahme der Zunge verursachend und deren Substanz den scharfen Kanten des Zahns mehr nähernd, zum Ulceriren derselben Veranlassung gegeben hat, während das verordnete Jodkali, den Nasencatarrh und so auch die collaterale Stauung noch verstärkend, anfangs nicht günstig eingewirkt, sondern auch noch die Conjunctivitis hervorgerufen hat und erst nach regelmässiger Säuberung der Nase und des Nasenrachenraumes, Herstellung der normalen Nasenathmung und Rückgängigwerden der Stauung auch im Gefässgebiete der Zunge seine Heilwirkung entfalten konnte.

Auch die Conjunctivitis wäre bei den üblichen Zinktropfen ohne Behandlung der Nase, wenn überhaupt, dann unbedingt nicht in so kurzer Zeit zur Heilung gekommen — eine abermalige Mahnung gegen das enggebundene Specialistenthum der Gegenwart.

Jedenfalls lehren beide Beobachtungen Semon's sowohl wie meine auf's Neue, wie sorgfältig man die Nothwendigkeit eines grossen operativen Eingriffs stets erwägen soll, und es ist für keinen, auch nicht für einen dem Arbeiterstande angehörenden, unserer Mitmenschen gleichgiltig, eine Zunge zu haben oder nicht.

Ein sauberer Stirnspiegel.

Von

Dr. **Zarniko** in Hamburg.

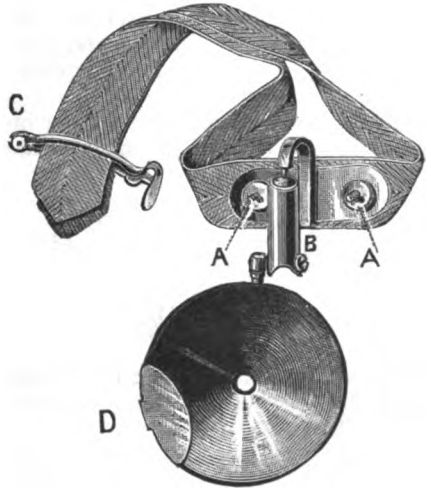
Für die Construction seines Reflectors mit Hartgummi-Stirnband und Fingerschutzplättchen (Arch. f. Laryngol., I) gebührt Bergeat der Dank aller auf Reinlichkeit bedachten Fachcollegen. Ich benutze diesen Spiegel seit Jahren zur grössten Zufriedenheit in der Sprechstunde. Aber — auch nur in der Sprechstunde! Denn er hat bei allen Vorzügen, die Bergeat schildert, einen Nachtheil: Er nimmt soviel Raum

Digitized by Google

fort, dass er in einer kleinen Handtasche kaum unterzubringen ist und ist deshalb zur Mitnahme für auswärtige Besuche wenig geeignet.

Daher habe ich lange nach einem Reflector gesucht, der gut sitzend, reinlich und dabei bequem mitführbar wäre. Ich fand keinen. Bei den amerikanischen zusammenlegbaren Bügeln lässt der Sitz zu wünschen übrig. Wo das Stirnband von einer Spirale oder einer Kette (Killian, 5. Vers. südd. Laryngol. 1898) gebildet wird, klemmen sich häufig Haare fest und werden beim Verschieben oder beim Abnehmen des Spiegels gezerrt oder gar ausgerissen.

Nach diesen Erfahrungen habe ich selbst die Construction eines geeigneten Spiegels versucht. Das Ergebniss ist das beistehend abgebildete Modell, das ich nach ausreichender Erprobung bestens empfehlen kann.



Das Stirnband ist ein breites, starkes, weisses Band, das ich bei der Wäsche stärken lasse wie einen Hemdkragen. Ist es vollgeschwitzt, vollgefettet oder vollgespritzt, so kann man es in wenigen Minuten gegen ein reines austauschen. Das ist durch folgende Anordnungen ermöglicht: 1. Das Band sitzt vorn zwischen zwei Metallplatten, die durch die Schraubenmuttern A A gegeneinander gepresst erhalten werden. Für die Schrauben sind im Bande zwei Knopflöcher vorgesehen. 2. Am Hinterkopf wird das Stirnband nicht, wie bisher allgemein, durch eine Schnalle, sondern durch eine besonders construirte Klemme C zusammengehalten. Sie ist sehr zierlich und leicht, hält absolut fest, hindert nicht im Geringsten und ist in wenigen Secunden abgenommen und wieder befestigt. Die Stelle am Bande, wo sie angeklemmt werden muss, ist leicht bei probeweiser Anlegung des Bandes abzugreifen, man könnte sie auch, wenn es erwünscht wäre, mit ein paar farbigen Fädchen bezeichnen.

An der vorderen Platte sitzt das den Hohlspiegel tragende Kugel-

Digitized by Google

gelenk, das man nach Belieben wählen kann. Ich bevorzuge das von Kirstein angegebene, in der Figur abgebildete Gelenk. Es ist das einzige, mir bekannte, bei dem der Spiegel leicht beweglich ist und doch an jeder Stelle sicher stehen bleibt, das nie versagt, nicht klapprig wird, kein Nachschrauben und Nachstellen erfordert. Ich bin überzeugt, dass gleich mir jeder, der sich mit anderen Gelenken herumgeärgert hat, an diesem seine helle Freude haben wird.

Bergeat hat an den Spiegelrand ein Plättchen angelöthet, das die Beschmutzung des Spiegels durch den Finger verhüten soll. Ich habe ein Doppelplättchen D herstellen lassen, das abgenommen, gesäubert, gekocht und wieder über den Rand des Spiegels geklemmt werden kann, und glaube, dass so nicht allein ästhetischen Forderungen, sondern auch denen der Aseptik genügt ist. Man gewöhnt sich sehr bald, mit Daumen und Zeigefinger beim Verstellen des Spiegels nur immer dieses Doppelplättchen anzufassen, und ist so im Stande, Operationen, die streng aseptisch ausgeführt werden müssen (z. B. die Radicaloperation der Mittelohrräume), unter Spiegelbeleuchtung ohne jeden Scrupel auszuführen.

Um die Herstellung des Spiegels hat sich der hiesige Instrumentenmacher A. Krauth, Gänsemarkt 58, verdient gemacht. Er liefert ihn complet für den Preis von Mk. 20.

II. Kritiken.

Die unblutige operative Behandlung von Larynxstenosen mittelst der Intubation. Von Dr. Joseph Trumpp, Privatdocent für Kinderheilkunde an der Universität München. Deuticke, Wien 1900.

Das Buch schildert in anschaulicher und ausführlicher Weise die Operationstechnik für die O'Dwyer'sche Intubation, die es jedem Arzt ermöglicht, sich dieselbe an der Leiche anzueignen. Verf. hat vor Allem den Zweck, die unblutige operative Behandlung von Larynxstenosen zu einem Allgemeingut der practischen Aerzte zu machen, von denen jeder in die Lage kommen kann, in Fällen von plötzlich eintretender Athemnoth bei Diphtherie sofort helfen zu müssen. Er giebt dieser Methode entschieden den Vorzug vor der sonst üblichen radicalen Behandlungsweise, der Tracheotomie, nachdem er vorher eingehend die Indicationen und Contraindicationen bei acuten entzündlichen Larynxstenosen für die O'Dwyer'sche Operation erörtert hat, und weist nach, dass die Erfolge der Tracheotomie durch dieselbe sogar unterstützt werden. Nicht nur für die acut entzündlichen, sondern auch für die chronischen Larynxstenosen empfiehlt T. die unblutige Methode der Intubation, besonders, wenn Schwierigkeiten beim Décanulement durch lebhafte Granulationsbildung im Larynx vorliegen. In Fällen, bei denen die Indicationsstellung weniger präcise ist, wendet Verf. stets statt der Tracheotomie die O'Dwyer'schen Canülen an. Er weist auf die Verhältnisse in der Privatpraxis hin und setzt die Schwierigkeiten aus-

Digitized by Google

einander, die dem Arzt bei einem beabsichtigten Luftröhrenschnitt daselbst entgegentreten.

In dankenswerther Weise hat sich Verf. der Mühe unterzogen, durch eine ausgedehnte internationale Sammelforschung festzustellen, welche Verbreitung die ausserklinische Intubation bisher gefunden, welche Resultate sie ergeben hat, unter welchen Bedingungen sie geübt wird und welche Maassnahmen von den einzelnen Autoren angegeben werden, um die bekannten Missstände zu vermeiden. Er kommt hierbei zu dem lehrreichen und interessanten Schluss, dass die Intubation auch in der Privatpraxis ausführbar und durchführbar und dass sie dem Practiker ebenso gute Resultate liefert wie dem Kliniker, jedenfalls aber in vielen Fällen günstigere Aussichten bietet, als die Tracheotomie. Es zeigt sich, dass in Oesterreich und in Deutschland die Hausintubation verhältnissmässig wenig bisher ausgeführt wurde im Gegensatz zu Amerika, wo dieselbe ganz allgemeine Anwendung gefunden hat. Verf. glaubt aber, dass die Intubation bei der operativen Behandlung von Larynxstenosen in hoffentlich nicht allzu ferner Zukunft auch in der Privatpraxis ganz allgemein die erste Rolle spielen wird.

Würde dies der Fall werden, so gebührt Trumpp gewiss das Verdienst, durch seine beachtenswerthe Schrift hierzu wesentlich beigetragen zu haben. P. Reinhard.

III. Referate.

a) Otologische:

1. **Ein neuer Fall von Mastoiditis bei einem Diabetiker.** Von Dr. Muck, Assistent in Rostock. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXV, 3.)
2. **Drei Fälle von diabetischer Mastoiditis.** Von Prof. Dr. Friedrich (Ibidem, XXXVI, 1, 2.)

Während sich bei dem von Muck mitgetheilten Falle nur eine geringe Knocheneinschmelzung bei der Operation fand — völlige Heilung nach acht Wochen —, nehmen die drei Fälle von Friedrich ein grösseres Interesse in Anspruch. Der Autor schliesst sich ganz der Körnerschen Auffassung von dem Auftreten einer primären Mastoiditis bei Diabetikern an und ist deshalb im Allgemeinen auch für eine möglichst frühzeitige Operation. Gleichwohl erheischt die Gefahr einer Sepsis und das durch die Narcose begünstigte Auftreten des Coma, wie auch die nachfolgenden Krankengeschichten darthun, Vorsicht und sorgfältiges Abwägen der im einzelnen Fall gegebenen Verhältnisse. „Beide Complicationen stehen in einer Abhängigkeit von der Höhe des Zuckergehalts und der Acidität des Urins, weshalb hoher Zuckergehalt und der Nachweis von Oxybuttersäure und Acetessigsäure Bedenken gegen die Vornahme eines chirurgischen Eingriffes erwecken müssen. Jedoch dürfte bei der Unsicherheit des Zusammenhanges zwischen Acetonurie und Coma der positive Ausfall der Eisenchloridreaction an und für sich keine Contraindication gegen die Vornahme der Operation abgeben und

Digitized by Google

erst in Verbindung mit sehr hohem Zuckergehalt, der durch Diät schwer zu beeinflussen ist, im Allgemeinen eine Gegenindication gegen die Operation darstellen."

1. Fall. 50jähr. Pat., seit Jahren mässiger, durch Diät leicht unterdrückbarer Diabetes. Nach Erkältung linksseitiger Ohrschmerz mit starker Empfindlichkeit der Spitze des Warzenfortsatzes. Paracentese des blasig vorgewölbten Trommelfells entleert blutig-seröse Flüssigkeit. Nach fünf Wochen ungestörter Berufsthätigkeit Verschlimmerung, Kopfschmerz, Senkung der oberen Gehörgangswand, kein Schmerz am Processus; Operation legt ein weit verzweigtes System eitererfüllter Knochenzellen bloss. Zucker vor der Operation = 0 pCt., Tags darauf 1,85 pCt., um nach zwei Tagen wieder zu verschwinden; normaler Wundverlauf, dauernde Heilung.

2. Fall. 46jährige Frau, von kräftiger Constitution, seit 14 Tagen links acute Mittelohreiterung, Processus schmerzhaft; bis dahin stets gesundes Ohr. Acetongeruch der Patientin veranlasst die Urinuntersuchung, welche 5,85 pCt. Zucker ergiebt. Zunahme der Schwellung der oberen Gehörgangswand und des Infiltrats über dem Warzenfortsatz drängt zur Operation, bevor eine passende Diät durchgeführt werden konnte. Processus sehr zellenreich, Knochen morsch, wenig Eiter. Tags nach der Operation Zucker = 2,42 pCt. Am dritten Tage nach bis dahin befriedigendem Befinden Coma, Exitus am vierten Tage. Bei der Section fand sich eine ausgebreitete Phlegmone der oberflächlichen Halsmuskeln bis zur Clavicula.

3. Fall. 42jähriger Potator, 5 pCt. Zucker; seit sieben Tagen Verschlimmerung einer seit zwei Jahren bestehenden linksseitigen Mittelohreiterung; Gehörgang verschwollen, Processus bis zur Linea temporalis und hinterer Rand des Kopfnickers geschwellt. Wegen des hohen Zuckergehalts und Herzschwäche wird von der Eröffnung des Warzenfortsatzes Abstand genommen und nur der Abscess über dem Processus eröffnet. In den nächsten Wochen reichliche Absonderung aus der Wunde, sehr langsame Abnahme der Infiltration; der Ohrfluss sistirt zeitweise. Zuckergehalt bei passender Diät $^1/_2$—$1^1/_4$ pCt.

Keller.

Ueber die Heilerfolge der Vibrationsmassage bei chronischer Schwerhörigkeit. Von Prof. Dr. Ostmann in Marburg. (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde, XXXV, 4.)

Zur Verwendung gelangte der Hirschmann'sche electrische Massageapparat, und zwar täglich 10 Minuten und länger bei 2 mm Kolbenverschiebung und 1000—1200 Luftstössen. Im Ganzen wurden vier Fälle einer genaueren Beobachtung unterzogen, und zwar drei Fälle chronischer, unheilbarer Schwerhörigkeit durch Mittelohrcatarrhe, ein Fall von Sclerose mit hochgradiger Taubheit. Der mit möglichst grosser Genauigkeit aufgenommene objective Befund wurde nach mehrmonatlicher Behandlung mit der Massage nachgeprüft; eine merkliche Aenderung ergab sich dabei im Allgemeinen nicht, jedoch wurde eine wesentliche Verminderung der zum Theil sehr starken Ohrgeräusche wie von anderen Beobachtern so auch hier wiederum erzielt, wodurch das Hörvermögen sich zeitweise besserte.

Keller.

Digitized by Google

Multiple Spongiosirung der Labyrinthkapsel als Sectionsbefund bei einem Fall von progressiver Schwerhörigkeit. Von Prof. Dr. Siebenmann in Basel. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIV, 4.)

Ebenso wie in den von Hartmann mitgetheilten Fällen (cfr. diese Monatsschrift 1898, pag. 521) fand sich auch in einem anderen Fall von progressiver Schwerhörigkeit, den S. in obiger Arbeit in erschöpfender Weise analysirt, der Knochenumwandlungsprocess nicht auf das ovale Fenster beschränkt, vielmehr ergab die microscopische Untersuchung spongiöse Herde in der Knochenkapsel der Bogengänge, des Vestibulums und der Schnecke, Osteophytenbildung auf der tympanalen und vestibulären Fläche des ovalen Fensters, beginnende Verknöcherung im Knorpelbelag des Steigbügels, sowie auf einer Seite beginnende Verknöcherung des Lig. annulare. Der im Allgemeinen als Resorptions- und Appositionsprocess aufzufassende Umbildungsvorgang in der Labyrinthkapsel, der die Umwandlung des compacten, elfenbeinharten Knochengewebes in lockere Spongiosa zur Folge hat, ist bezüglich seiner Entstehung bisher völlig unaufgeklärt. S. möchte den Process nicht ohne Weiteres als Ostitis bezeichnen, „sondern eher als die letzte Phase eines Wachsthumprocesses, welcher allerdings normaler Weise im Felsenbein nicht vorkommt, dagegen in anderen Knochen, wenn auch in etwas anderer Form und zu anderer Zeit, die Regel bildet.“ Die Begründung dieser Annahme ist im Original nachzulesen, da sonst die Grenzen des Referats zu weit überschritten würden. Bezüglich der Therapie spricht Verf. auf Grund seiner pathologisch-anatomischen Befunde ein abfälliges Urtheil über locale Eingriffe aus, wie Behandlung von Nase und Rachen, Injection von Medicamenten durch die Tuba, Trommelfellmassage, Operationen an Trommelfell, Steigbügel oder ovalem Fenster etc., desgleichen bezüglich des Gebrauchs von Jodkali, Thyreoidin, Pilocarpin, sobald die Diagnose auf Spongiosirung der Labyrinthkapsel lautet, möchte aber mit Bezug auf neuere Untersuchungen über Knochenwachsthum einen Versuch mit der inneren Darreichung von Phosphor noch am ehesten empfehlen. Keller.

Acustische Strömungen der Perilymphe. Von Deetjen in Kiel. (Zeitschrift für Biologie 1900, Bd. 21, Heft 2.)

Im Anschluss an Hensen's Untersuchungen hat Verf. das Labyrinthwasser direct auf Bewegungen so untersucht, dass an Kalbs- und Taubenköpfen der „vordere knöcherne Bogengang“ eröffnet und die Perilymphe mit einem Microscop beobachtet wurde, während ein Pfeifenton durch einen Trichter in das äussere Ohr geleitet wurde. In der Perilymphe suspendirte Teilchen (Aluminiumstaub oder Blutkörperchen) zeigten lebhafte schwingende Bewegungen und eine Strömung von der Ampulle nach „dem glatten“ Ende des Bogenganges. Verf. schliesst aus seinen Versuchen, zu deren Gelingen Instrumente nöthig sind, welche „kräftige Lufterschütterungen erzeugen“: „Acustische Wellen werden durch Vermittelung des ovalen Fensters auf die Perilymphe der halbzirkelförmigen Canäle und mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die Endolymphe übertragen; damit würde die nahe Beziehung der Bogengänge zum Hörapparat bewiesen sein.“ Die Bogengänge stehen in erster Linie zum Hörvorgang in Beziehung, in welcher, muss vorläufig unbestimmt bleiben. Brühl.

Digitized by Google

Bewegliches, spongiöses Osteom des knorpeligen Theiles des äusseren Gehörganges. Von Dr. Eulenstein in Frankfurt a. M. (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. XXXIV, 1.)

Der erbsengrosse, knochenharte, von normaler Epidermis überzogene Tumor sass dicht hinter dem Eingang in den rechten äusseren Gehörgang, welcher dadurch bis auf einen feinen Spalt ausgefüllt war; derselbe zeigte sich bis zu einem gewissen Grade beweglich und konnte leicht mit der Schlinge entfernt werden. Der Tumor sass ohne eigentlichen Stiel in einer Ausdehnung von 4 mm der Haut des Gehörgangs direct auf. Microscopisch erwies sich derselbe als „typische, mit schleimigem Knochenmark versehene Exostose (Weigert)." E. möchte ihn seiner Lage im knorpeligen Gehörgange wegen als Osteom bezeichnen. Der übrige Ohrbefund war völlig normal. Keller.

Ein Fall von Duplicität des äusseren Gehörganges. Von Dr. Guranowski in Warschau. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIV, 2, 3.)

Bei dem 29jähr. Patienten war der rechtsseitige Gehörgang durch ein ziemlich dickes Hautseptum, welches einen dünnen Knorpel zu enthalten schien, in einen vorderen oberen und hinteren unteren Theil geschieden, indem dasselbe vom hinteren oberen Rand der äusseren Gehörgangsöffnung zur inneren Tragusfläche hinzog. Der vordere Canal endigte blind, der hintere führte als eigentlicher Gehörgang zu dem normalen Trommelfell. Ohrmuschel normal, Gehör gut. Die Missbildung ist congenital, keine Folge früherer entzündlicher Processe. Verf. betont mit Hinweis auf die Literatur die grosse Seltenheit des Falles.
Keller.

Ein Beitrag zur Diplacusis. Von Dr. Teichmann in Berlin. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIV, 1.)

T. beobachtete an sich selbst die als Diplacusis monauralis bezeichnete seltene Erscheinung, dass ein Ton auf demselben Ohr doppelt gehört wird (während bei der Diplacusis binauralis ein Ton von beiden Ohren verschieden wahrgenommen wird). Beim Abklingen der Stimmgabel c^4 gesellte sich einige Secunden vor dem Erlöschen des Tones ein zweiter Ton hinzu, welchen T. als reines a^3 (also die kleine tiefe Terz) bestimmen konnte. Verf. theilt die Ansicht Gradenigo's, dass der Erscheinung keine Mittelohrveränderung zu Grunde liege, die Ursache vielmehr in gesteigerten physiologischen Vorgängen mehr centraler Art liege, die allerdings auch durch periphere Affectionen im Mittelohr ausgelöst werden können. Keller.

Unzulängliche Stützen der Helmholtz'schen Theorie von der Schallübertragung im Mittelohr. Von Dr. G. Zimmermann in Dresden. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVI, 3.)

Nach Ansicht des Autors werden die Schallwellen, welche durch die Luft dem Ohre zugeführt werden, nicht durch die Vermittelung von Trommelfell und Gehörknöchelchenkette, sondern direct von der knöchernen Labyrinthkapsel auf den Labyrinthinhalt übertragen. Auch

Digitized by Google

ohne Fenster, bei völlig geschlossener Labyrinthkapsel, würde der Schall in's Innere dringen; sollen aber nicht blos einfache moleculare Bewegungen, sondern geordnete Beugungsschwingungen der mitschwingenden Nervenendapparate möglich sein, so bedarf es einer nachgiebigen Stelle, welche in dem runden Fenster gegeben ist; das Trommelfell dagegen mit Gehörknöchelchenkette und ovalem Fenster ist als unentbehrlicher Regulator anzusehen, um den intralabyrinthären Druck auf den für die Perception jedes Mal besten Grad einstellen zu können, sowie ferner als Schutz- und Regulirvorrichtungen, welche die stärksten Schallwirkungen annulliren und weniger starke in ihrer Intensität reguliren können. Abgesehen von dem Hinweise auf die für eine Schallzuleitung nicht sehr geeignete Lage der Fenster, führt der Autor auch folgende Erwägung als Stütze seiner Hypothese an. Nach exacten Experimenten mittelst Orgelpfeifen ist das Ohr noch im Stande, bei einer Amplitude von nur 0,0000001 mm der vor dem Ohr schwingenden Lufttheilchen den Ton zu percipiren; hierbei kann das Trommelfell keine Schwingungen in toto ausführen, sondern moleculare; die Gehörknöchelchenkette aber vermag moleculare Schwingungen ihrer complicirten Zusammensetzung halber so gut wie gar nicht zu übertragen; es kann also eine Fortpflanzung jener äusserst schwachen Schallwellen nicht durch die Knöchelchenkette stattfinden, diese Wellen haben sich vielmehr direct durch die Luft des Mittelohrs der knöchernen Schneckencapsel mitgetheilt. Ist aber ein solcher Nachweis gerade für die allerzartesten Schwingungen zu führen, „wie viel mehr muss man für intensivere Schallschwingungen denselben Weg der Fortpflanzung annehmen". Näheres hierüber, sowie über die Ausführungen des Autors bezüglich bisher falscher Beurtheilung der Ergebnisse der Stimmgabelprüfungen in Folge fehlerhafter Gleichstellung der Schwingungsdauer des Stimmgabelstiels und derjenigen der Stimmgabelenden ist im Original nachzulesen.

Keller.

Zur Frage der Gefährlichkeit der Mittelohrerkrankungen. Von Drenkhahn in Hamburg. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift, XXIX, Heft 2.)

Bemerkungen dazu. Von Wassmund. (Ibid.)

Im Anschluss an einen von Wassmund gegebenen Bericht, nach welchem 4 pCt. von Kranken mit acuter Mittelohreiterung starben, obwohl oder weil in 10 pCt. der Fälle operativ eingegangen wurde, bespricht Verf. die Gefahren der Ohreiterungen, welche er doch wohl unterschätzt. Wenn Verf. sich gegen die von Müller aufgestellte Indication, jede acute Mittelohreiterung, welche trotz sachgemässer Behandlung 14 Tage lang in unveränderter Stärke besteht, mit Eröffnung des Antrum mast. zu behandeln, auflehnt, wird er die Zustimmung der meisten Collegen für sich haben; es giebt nicht, wie Verf. sagt, „zwei Lager von Ohrenärzten, eins derer, die mehr operativ, eins derer, die mehr conservativ behandeln wollen", die Indicationen sind jetzt bereits ziemlich scharf umgrenzt, man muss sich nur nach ihnen richten. In seiner Entgegnung macht Wassmund auf die Gefahr der Ohrerkrankungen aufmerksam, welche grösser ist als D. zu glauben scheint.

Brühl.

Digitized by Google

Beiträge zur Kenntniss der Wirkung des Küstenklimas und der Seebäder auf Ohrkrankheiten und auf die Hyperplasie der Rachenmandel. Von Prof. O. Körner in Rostock. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIV, 1 und XXXVI, 3)

K. untersuchte im Seehospiz zu Müritz (Ostsee) 334 Kinder zwischen 4—15 Jahren bei der Aufnahme und Entlassung (Jahrgang 1898 und 1899), um über den Einfluss des Küstenklimas und des Gebrauchs von Seebädern bei der Rachenmandelhypertrophie und Ohrerkrankungen bestimmtere Aufschlüsse zu erzielen. In 97 Fällen (29 pCt.) fand sich eine Rachenmandel vor, und zwar 23 Mal eine sehr grosse, 49 Mal eine grosse und 25 Mal eine mässig vergrösserte; das bekannte überwiegende Auftreten der Hyperplasie im eigentlichen Küstengebiet gegenüber dem Binnenlande liess sich auch hier wiederum feststellen; K. räth aber davon ab, Kinder, die lediglich an Mandelhyperplasie und ihren Folgezuständen leiden ohne Complicationen mit Scrophulose, Anämie und sonstigen Schwächezuständen, in die Seehospize zu schicken, da ihnen mit der Entfernung der Mandel zu Hause besser und billiger geholfen werde und damit sie nicht aufnahmebedürftigeren Kindern den Platz wegnehmen; es hat sich nämlich herausgestellt, dass Kinder mit Rachenmandelhyperplasien durchschnittlich weit weniger an Gewicht zunahmen als diejenigen ohne Rachenmandel. Entgegen der allgemeinen Ansicht über den schädlichen Einfluss von Seebädern bei Ohrerkrankungen spec. Eiterungen liessen die Beobachtungen K.'s nichts Derartiges bestätigen. Gegen Erwarten trat bei trockenen Trommelfellperforationen (in 11 Fällen) kein einziges Mal auf's Neue Eiterung auf, trotzdem die Kinder während ihres sechswöchentlichen Aufenthaltes zum Theil bis 33 Seebäder genommen hatten und ohne dass die Ohren gegen eindringendes Seewasser geschützt gewesen wären. Chronische Mittelohreiterungen ohne Betheiligung des Knochens gelangten unter 13 Fällen 10 Mal zur Sistirung, darunter heilte 2 Mal auch die Perforationslücke aus. Ohrfurunkel waren bei keinem der 334 Kinder aufgetreten, trotzdem 323 derselben regelmässig gebadet hatten. Keller.

Ueber den Werth der Hörübungen bei Taubstummen. Von Treitel in Berlin. (Therapie der Gegenwart 1900, Heft 3.)

Verf. giebt für practische Aerzte einen Ueberblick über den in Fachkreisen bekannten Stand der Hörübungen bei Taubstummen. Wenn auch der in München geübten Methode ein Vortheil im Unterricht zuerkannt wird, scheint Verf. für einen dauernden Erfolg keine grosse Hoffnung zu haben; zur Zeit kann darüber noch kein Urtheil gefällt werden. Brühl.

Ueber primäre Otitis externa vom klinischen Standpunkt aus. Von Dr. Schmidt in Odessa. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVI, 3.)

Der Aufsatz enthält in seinem pathologisch-anatomischen Theile nichts besonders Bemerkenswerthes. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Verf. bei schuppender, reizloser Dermatitis die Oelbehandlung (Thymolöl) trotz Abmahnungen von anderer Seite; die dabei ab und zu vielleicht bei Vernachlässigung der nöthigen Reinlichkeit auftretende Mycose ist ja leicht durch Spiritusbehandlung zu beseitigen und kommt

Digitized by Google

nicht in Betracht gegenüber dem grossen Vorzuge, dass die Haut rasch ihre grosse Trockenheit verliert und dadurch Jucken und Schmerz nachlassen. Bei nässender Dermatitis kommt 10proc. Cocainspiritus zur Verwendung, während bei entzündlich geschwollenem Gehörgang ein in 1‰ Sublimatlösung getauchter, dann ausgedrückter und lang gedrehter, dünner Wattebausch tief bis, wenn möglich, zum Trommelfell eingeführt wird; sodann wird in die Concha ein zweiter, ebenso präparirter Wattebausch gelegt und alle vier Stunden mit obiger Sublimatlösung benetzt. Der innere Tampon wird nach 24 Stunden vom Arzt gewechselt. Kommt es hierbei doch zur Abscedirung, so werden Neuinfectionen meist sicher vermieden. Nach der Eiterentleerung genügt es meist, 3—4 Tage die Behandlung noch fortzusetzen, wobei das Benetzen des äusseren Tampons durch den Patienten immer seltener vorgenommen zu werden braucht. Bei Kindern hat Verf. das Verfahren nur selten angewandt. Keller.

Ueber die Operation der adenoiden Vegetationen am hängenden Kopfe in Narcose. Von Dr. Rudloff in Wiesbaden. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVI, 3.)

R. gehört zu jenen Autoren, welche eine möglichst gründliche Entfernung der Vegetationen befürworten, und zwar aus zwei Gründen, einmal weil sonst häufig Recidive auftreten, die wiederholte Operationen erfordern, besonders aber auch, weil von verschiedenen Seiten das Auftreten von Tuberculose im Gewebe der Vegetationen nachgewiesen worden ist. Verf. führt die Operation am hängenden Kopfe aus mit oder ohne Narcose, je nach den Besonderheiten des Falles. Im Uebrigen bringt der Aufsatz nichts wesentlich Neues. Keller.

---

b) Rhinologische:

Chamäprosopie und hereditäre Lues in ihrem Verhältniss zur Platyrrhinie und Ozäna. Von Dr. P. H. Gerber in Königsberg. (Arch. für Laryngol. etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 119.)

Aus den Untersuchungen G.'s geht hervor, dass eine echte Rhinitis atroph. foet. immer da zu finden sein wird, wo gewisse Hemmungsbildungen des Nasengerüstes in Verbindung mit Epithelmetaplasie und Reductionsprocessen der Schleimhaut zu constatiren sind, ferner, dass jene Hemmungsbildungen des Nasengerüstes in der Mehrzahl der Fälle in ihrem natürlichen Zusammenhange mit der entsprechenden Gesichtsschädelform gefunden werden dürften (Chamäprosopie — Platyrrhinie) — dass sie aber in anderen Fällen auch durch pathologische Processe, besonders durch hereditäre Lues bedingt sein können — und schliesslich, dass in Ausnahmefällen auch durch das Zusammentreffen anderweit bedingter Weite der Nasenhöhlen mit Epithelmetaplasie das Bild der Rhinitis atrophicans foetida entstehen kann. Beschorner.

Digitized by Google

Ueber Ozäna (Rhinitis atrophica simplex et foetida). Von Siebenmann. (Vortrag in der med. Gesellschaft in Basel. Correspondenzblatt für schweizer Aerzte 1900, XXX, No 5.)

Aus dem Vortrag, in welchem das gesammte Bild der Ozäna entworfen wird, können nur einzelne Punkte hervorgehoben werden: da es nicht atrophische Formen von Rhin. foetida giebt, wäre es besser, an Stelle der Atrophie in den Namen der Ozäna die constanteste pathologische Veränderung — die Metaplasie — einzuführen. Nebenhöhlenerkrankungen gehören nicht zum Bild der Ozäna. Epithelmetaplasie kommt bei engen und weiten Nasen, bei Schmal- und Breitgesichtern vor; nur bei den weiten Nasen kommt es aber zur Bildung fötider Borken. Die microscopische Untersuchung des Secrets auf verhornendes Epithel event. Probeexcision sichern die Diagnose. Die Reinigung der Nase erfolgt mit 1 proc. Salzwasser durch das englische Doppelclysma. Brühl.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Lupus vulgaris laryngis. Eine klinische Untersuchung. Von Dr. H. Mygind in Kopenhagen. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 131.)

Unter 200 Fällen von Lupus der äusseren Haut (57 männliche, 143 weibliche) fand M. 20 Individuen, i. e. 10 pCt., mit ausgesprochenen lupösen Leiden des Larynx oder unzweifelhaften, durch characteristische Narbenbildung ausgedrückten Zeichen einer früheren lupösen Affection (davon 5 männl., 15 weibl.). Sie gehörten vorzugsweise der jüngeren Altersklasse an. Fast bei sämmtlichen (nämlich 18) Patienten bestand zudem ein ausgesprochener Lupus cavi nasi, oder es zeigten sich Spuren eines solchen. Bei der Hälfte der Patienten mit Lupus laryngis liess sich nachweisen, dass im Kindesalter scrophulöse Affectionen der Halsdrüsen aufgetreten waren, und in zwei Fällen wurde angegeben, dass das lupöse Leiden diese Affection zum Ausgangspunkt genommen habe. Schlingbeschwerden und Schmerzen im Kehlkopf oder in den Ohren wurden als Krankheitserscheinungen nur ausnahmsweise beobachtet, und zeigte die Stimme bei den meisten Patienten entweder einen ganz natürlichen oder doch nur leicht verschleierten Klang. Respirationsbeschwerden wurden nur in einem Falle gefunden, wo dieselben Tracheotomie nothwendig machten. M. bringt die Krankengeschichten der erwähnten 20 Fälle, geht näher auf die laryngoscopischen Befunde ein und illustrirt das darüber Gesagte mit sechs Abbildungen, welche die einzelnen Stadien der Krankheit zur Anschauung bringen. Was den Verlauf jener anlangt, so kennzeichnet ihn M. als einen äusserst chronischen, und scheint das Larynxleiden in sehr vielen Fällen keine Neigung zu haben, über die Grenzen der Epiglottis hinauszugehen; auch verursacht es in vielen Fällen keine Störung des Allgemeinbefindens. In Bezug auf die Prognose bemerkt Autor, dass, je mehr der Process an der Epiglottis begrenzt und je mehr indolent die ganze Affection ist, desto günstiger die Prognose zu sein scheint; eine mehr rothe Farbe der lupösen Knochen und der umgebenden Schleimhaut deutet auf ein

Digitized by Google

mehr energisches Wachsthum als blasse bezw. weisse Farbe hin. Die Diagnose stützt sich nach M. hauptsächlich auf die Anwesenheit blasser, hirsekorngrosser, an der Epiglottis localisirter Knötchen, und die geringe Reaction, welche der ganze Larynx aufweist, ist so characteristisch, dass die typische Form der Krankheit schwer zu verkennen ist. Indess ist die Lepra laryngis dem Lupus laryngis sehr ähnlich, und Marty behauptet, dass die beiden Leiden sich gar nicht unterscheiden lassen. Am schwierigsten ist die Diagnose im ersten Stadium, wo noch keine Knötchen an der Oberfläche entstanden sind. Für die locale Behandlung ist der Lupus laryngis wenig zugänglich, vielmehr muss die Therapie vorzugsweise auf das Allgemeinbefinden und den Hautlupus gerichtet sein. Sobald die Krankheit die Regio subglottica befällt, lässt sich erwarten, dass die Stenose so bedeutend wird, dass sie die Tracheotomie erheischt; immerhin wird diese nur selten nothwendig sein.

Beschorner.

Ein Fall von vollständiger Verwachsung der Epiglottis mit dem Zungengrunde durch luetische Narben nebst einigen Bemerkungen über die Physiologie des Schluckactes. Von Dr. Benjamin Rischawy in Wien. (Wiener klin. Rundschau 1899, No. 28.)

Die Seltenheit des Befundes geht aus dem Titel des veröffentlichten Falles hervor, die Anteflexio epiglottidis ist nicht auf Verschwärung der Epiglottis, sondern auf Geschwüre des Zungengrundes zurückzuführen, worauf Hansemann aufmerksam machte. In dem beschriebenen Fall war die Epiglottis mit dem Zungengrund verwachsen, ohne dass ein Substanzverlust der Epiglottis vorhanden war, dabei erfolgte niemals Fehlschlucken. Nach Besprechung der Ansichten von Czermak und Magendie, Passavant kommt Verf. auch zum Schluss, dass die Epiglottis, ja selbst der ganze Kehlkopf, wie dies die Totalexstirpationen beweisen, keine nennenswerthe Rolle beim Schluckact spielen, sondern das Fettpolster oberhalb der Membrana hyoepiglottica, ferner diese selbst und die Zungenwurzel.

Baumgarten.

Die Entstehung der Dellen auf den pachydermischen Wülsten der Stimmbänder. Von Dr. L. Réthi in Wien. (Arch. f. Laryng. etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 168.)

R. glaubt mit B. Fränkel, dass die schalenförmige Vertiefung auf dem Wulst der Stimmlippen bei Pachydermie eine secundäre Erscheinung ist und durch Druck des gegenüberliegenden Wulstes und gegenseitiges Abschleifen entsteht, nicht aber, dass, wie Kuttner meint, auch eine primäre Dellenbildung vorkommt, da wir noch keine Fälle beobachteten, in denen die Entwicklung der erhöhten Ränder um die Vertiefung herum direct verfolgt werden konnte.

Beschorner.

Soll die Intubation oder die Tracheotomie in der Privatpraxis bei Croup gemacht werden? Von Dr. M. Berend. (Gyógyászat 1899, No. 30, 33.)

Antwort auf die schon referirte Arbeit von Borbély, die diese Frage behandelt. Berend hält in erster Reihe auch für die Privatpraxis die Intubation für angezeigt, da deren Ausführung und Nachbehandlung nicht so von Zufällen abhängig ist, wie die Tracheotomie.

Digitized by Google

Arzt und Eltern entschliessen sich leichter zur Intubation, besonders zu einer Zeit, in welcher die Kohlensäureintoxication noch nicht vorhanden ist und das Kind noch nicht erschöpft ist. Bei der Tracheotomie können die Blutungen aus den strotzenden Venen, Fausse route, Emphysem, Nachblutungen etc. vorkommen, bei der Intubation kann es blos vorkommen, dass sie bei dem zweiten bis dritten Versuch misslingt. Die Gefahr des Hinabstossens von Membranen wird nicht mehr gefürchtet, da dies bei der ersten Einführung blos vorkommt, und dann ist der Arzt noch anwesend, er kann dagegen gleich helfen. Wenn nach der Intubation die Athmung nach einer halben Stunde ruhig ist, kann das Kind ohne ärztliche Aufsicht bleiben, denn wenn das Kind den Tubus herauszieht oder aushustet, oder auch die Umgebung wegen Verstopfung des Tubus dies thun muss, so tritt vor einer Stunde keine gefährliche Asphyxie ein. Eine Ausnahme bilden nur Kinder unter einem Jahre, da bei ihnen der Krampf schnell auftritt, und jene Fälle, bei denen Decubitus schon vorhanden ist. Bei letzteren muss continuirliche ärztliche Aufsicht vorhanden sein; bei stärkerem Decubitus kann aber auch die secundäre Tracheotomie gemacht werden, die mit Tubus im Larynx schon viel leichter ausführbar ist.

Die spätere Replik und Duplik hat kein actuelles Interesse.

Baumgarten.

Ueber angeborenen Choanalverschluss. Von Dr. J. Morf in Winterthur. (Arch f Laryngol etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 173.)

43 Jahre alter Landwirth mit einseitigem, angeborenen Choanalverschluss, mit Hochstand des Gaumens bei leptoprosoper Gesichtsschädelform. M. glaubt, dass dieser Fall die Ansichten von Siebenmann und Haag bestätigt, wonach mit dem hohen, schmalen Gaumen (Hypistaphylie) gewöhnlich auch eine schmale Obergesichtsbildung (Leptoprosopie) verbunden ist, wonach ferner schmale Nasenhöhle (Leptorrhinie), schmale Augenhöhlen in der Regel zu hochgaumigen Schädelformationen gehören und wonach endlich Hypsistaphylie in der Regel auf einer angeborenen Rasseneigenthümlichkeit des Schädels und nicht auf extrauteriner, späterer Beeinflussung durch Nasenstenose beruht.

Beschorner.

Druckfehler-Berichtigung.

In dem Aufsatze von C. Ziem (No. 3 dieser Monatsschrift) ist zu lesen:

Seite 119, Zeile 2 von oben, anstatt 125: 115 malignen Tumoren;
Seite 119, Zeile 1 u. 2 von unten, anstatt ethische: ethnische.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. von Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. H. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **Schäffer** (Bremen), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, Mai 1900. No. 5.

I. Originalien.

Ueber den M. cricothyreoideus.

Von

Dr. **Michael Grossmann,**
Privatdocent an der Wiener Universität.

Vortrag, gehalten am 1. März 1900 in der Wiener laryngologischen Gesellschaft, im Anschlusse von Demonstrationen von Thierversuchen.

Ehe ich eine zusammenfassende Schilderung jener Erscheinungen gebe, welche wir an den von mir demonstrirten Thieren gemeinsam zu beobachten Gelegenheit hatten, gestatten Sie mir, dass ich Ihnen den Anlass und die Aufgabe der heutigen Demonstrationen in Erinnerung rufe.

In den letzten zwei Sitzungen der Wiener laryngologischen Gesellschaft wurde die Larynxhysterie erörtert. Anknüpfend an den von Chiari in der ersten Sitzung demonstrirten Fall, habe ich die Behauptung aufgestellt, dass die Kehlkopfhysterie nach alledem, was ich bisher zu sehen Gelegenheit hatte, in der grossen Mehrzahl der Fälle in zwei Formen aufzutreten pflegt.

Zur ersten Gruppe zählte ich jene Fälle, wo die allem Anscheine nach ganz intacten Stimmbänder bei der Inspiration noch ziemlich aus-

Digitized by Google

einandergehen, zuweilen auch perverse Bewegungen machen, während sie bei der Phonation, so sehr wir auch die Kranken anspornen, mit voller Energie einen Laut anzuschlagen, eine längsovale breite Spalte offen lassen.

Die Stimmbänder können, in Folge der functionellen Störung der adducirenden Kräfte, über eine gewisse Grenze hinaus nicht genähert werden. Offenbar ist es das Gebiet des N. laryngeus inferior, fügte ich hinzu, welches in diesen Fällen zumeist in Mitleidenschaft gezogen wird.

Zur zweiten Gruppe rechnete ich jene weit selteneren Fälle von Larynxhysterie, bei denen die Stimmbänder mit jeder Inspiration weit auseinandergehen und bei jeder Phonation, im Gegensatze zur ersten Form, bis auf einen kleinen, im hintersten Theile offen bleibenden, dreieckähnlichen Abschnitt sich vollständig berühren. Diese Berührung ist inniger, als selbst unter normalen Umständen; die Stimmbänder kleben förmlich aneinander, und man gewinnt den Eindruck, dass eine Hypermotilität besteht. Trotz dieser maximalen Annäherung besteht nicht allein Heiserkeit, wie bei der ersten Gruppe, sondern totale Aphonie.

Ich gab der Ansicht Ausdruck, dass wir es hier, im Gegensatze zur ersten Gruppe, wo die Unregelmässigkeiten die vom N. recurrens innervirten Muskeln betreffen, mit functionellen Störungen des N. laryngeus superior, resp. des von diesem Nerven versorgten M. cricothyreoideus zu thun haben.

Meine Ansicht stützte sich hauptsächlich auf die Erfahrung, dass die characteristischen Symptome des geschilderten Kehlkopfbildes im Thierexperimente durch Abtragung der Mm. cricothyreoidei oder Durchschneidung ihrer Nerven sich täuschend nachahmen lassen.

Durch den Wegfall des Stimmbandspanners werden die Adductoren ohne Widerstand arbeiten und wir bekommen die vorhin als Hypermotilität bezeichnete Erscheinung. Die Stimmbänder werden bei der Phonation, bis auf eine dreieckige Spalte im hinteren Glottisabschnitte, vollständig genähert und es macht den Eindruck, als würden sie bei der gegenseitigen Berührung aneinander kleben. Dabei besteht eine hochgradige Störung der Stimme und überdies noch eine gewisse Unsicherheit im Schlucken. Das sind dieselben Ausfallserscheinungen, welche bei der zweiten Gruppe der Kehlkopfhysterie zu beobachten sind.

Gegen diese meine Auffassung wurde, wie Sie wissen, von einzelnen Herren opponirt und insbesondere in Abrede gestellt, dass durch den Wegfall des M. cricothyreoideus allein, wenn nicht gleichzeitig spastische Störungen bestehen, die Stimme in so hohem Grade beeinträchtigt werden könne.

Als nun in der nächstfolgenden Sitzung gelegentlich der Erörterung eines von Roth demonstrirten, hierhergehörigen, äusserst lehrreichen Falles, diese Opposition sich erneuerte und die fraglichen Erscheinungen anderweitige Deutungen, auf die ich später noch zurückkommen werde, gefunden haben, schien es mir angezeigt, anstatt die Discussion unter diesen Umständen noch weiter fortzusetzen, die Herren zu bitten, mir zu gestatten, einen, wenn auch nur kleinen Theil jener Thierexperi-

Digitized by Google

mente, auf welche ich mich berufen und gestützt habe, demonstriren zu dürfen.

Diesem Entschlusse lag auch noch eine anderweitige Erwägung zu Grunde:

Wenn wir uns auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie der Innervation des Kehlkopfes weit schwieriger zu einigen vermögen, als in allen anderen laryngologischen Streitfragen, liegt meines Erachtens der Grund einzig und allein darin, dass wir zur Klärung der auf diesem Felde auftauchenden Erscheinungen nur selten den richtigen Weg eingeschlagen haben. Wir analysiren in der Regel ein complicirtes klinisches Bild, gleichsam die Resultirende mehrerer Componenten, ohne uns über die Natur und den Werth der letzteren vorerst geeinigt zu haben. Wenn wir schon bezüglich der Function der einzelnen Kehlkopfmuskeln verschiedener Meinung sind, wie soll unter solchen Umständen eine Einigung zu Stande kommen, wenn es sich um complicirtere Erscheinungen des Zusammenwirkens oder Erlahmens mehrerer Muskeln handelt? Das ist wohl nicht recht möglich.

Es schien mir also sehr wünschenswerth, dass wir uns einmal mit einzelnen Grundelementen dieser Lehre eingehend beschäftigen, und der Förderung dieses Gedankens sollte die heutige Demonstration dienen.

Und nun noch eine persönliche Bemerkung.

Seit unserer letzten Sitzung, wo die heutige Demonstration auf die Tagesordnung gesetzt wurde, hatte ich keine Zeit gefunden, die so reiche Literatur über den M. cricothyreoideus mit gebotener Sorgfalt zusammenzustellen. Ich musste also auf die Erfüllung dieses Theiles meiner Aufgabe verzichten, was ich aber um so leichteren Herzens that, als es sich für uns heute gar nicht darum handelt, darüber Betrachtungen anzustellen, was über diesen Muskel bisher gesagt und geschrieben wurde, wem die Priorität bezüglich einzelner Angaben gebührt, sondern einzig und allein um die Verwirklichung des Wunsches, dass wir einmal in dem Buche der Natur gemeinsam blättern und dass sich jeder Einzelne nach dem Eindrucke, den die hier gewonnenen Erfahrungen auf ihn gemacht haben, sein Urtheil über die Function des M. cricothyreoideus selbstständig formulire. Werden wir zu gleichem Urtheile gelangen, dann müssen auch unsere Schlussfolgerungen identisch sein. Tauchen Meinungsverschiedenheiten bezüglich der functionellen Bedeutung des erwähnten Muskels auf, dann wollen wir auch jeden weiteren Versuch, in gewissen, damit im Zusammenhange stehenden klinischen Fragen eine Einigung zu erzielen, unterlassen. Wir werden aber dann wenigstens wissen, wo das eigentliche Hinderniss eines Einverständnisses gelegen ist.

Ich will nun versuchen, die Erscheinungen, die wir an den demonstrirten Thieren gemeinsam beobachtet haben, wenn auch nur in groben Umrissen, zu schildern.

Bei dem Kaninchen, welches zuerst an die Reihe kam, wurde der M. cricothyreoideus blossgelegt, der N. laryngeus superior beiderseits präparirt und in eine Schlinge gelegt. Sie haben gehört, wie das Thier, so lange die beiden Nerven noch erhalten waren, mit kräftiger und heller Stimme schrie, so oft wir ihm einen Schmerz ver-

Digitized by Google

ursacht haben. Nach Durchschneidung der beiden oberen Nerven war die Stimme bei Schmerzensäusserungen etwas heiser und tiefer, sie war aber nicht tonlos, es trat nicht jener Grad von Stimmstörung wie sonst bei Cricothyreoideuslähmung auf, weil hier der N. laryngeus medius noch erhalten war.

Bei dem zweiten Thiere, welches heute zur Demonstration kam, bei der Katze, konnten Sie zunächst das normale laryngoscopische Bild prüfen. Hierauf haben wir die beiden NN. recurrentes durchschnitten, und damit das Thier nach diesem Eingriffe nicht, wie gewöhnlich, in Erstickungsgefahr gerathe, sondern ruhig fortathme, haben wir in die Trachea eine Canüle eingeführt. Wenn Sie nun das Thier bei verstopfter Canüle spiegelten, konnten Sie die Function und den Einfluss des M. cricothyreoideus auf die Stellung und Bewegung des Stimmbandes, nachdem alle anderen Kehlkopfmuskel gelähmt waren, mit aller Bequemlichkeit und Deutlichkeit verfolgen. Sie haben gesehen, wie mit jeder Contraction dieses Muskels das Stimmband seiner ganzen Länge nach von vorn nach rückwärts gespannt und unter dem gleichzeitigen Einflusse des sinkenden intrapulmonalen Druckes hochgradig adducirt wird. Wenn ein Stimmband, welches in seiner Ruhelage in einem nach innen offenen Winkel verharrt, der Länge nach gespannt wird, so muss es nach dem Stande der anatomischen Verhältnisse aus der winkeligen Stellung in die gerade Linie übergehen. Dieses Verwischen des Winkels und dieser Uebergang in die gerade Linie ist ohne Adduction absolut undenkbar.

Unter normalen Umständen bei erhaltenem Tonus aller anderen Kehlkopfmuskeln wird selbstverständlich weder die Extension, noch die Adduction des Stimmbandes jenen Grad erreichen, wie in den Fällen, wo der M. cricothyreoideus ganz allein besteht und ohne den gewohnten Widerstand seinen Einfluss zur Geltung bringt. Ebenso kann angenommen werden, dass der Effect der Contractionen dieses Muskels, wenn diese durch starke Inductionsströme ausgelöst werden, weit grösser sein wird als bei normalen motorischen Impulsen.

Bei dem dritten Thiere, dem Hunde, wollte ich dessen Stimme erst vor und dann nach der Ausschaltung der Mm. cricothyreoidei demonstriren. Durch diese Versuchsanordnung hoffte ich, jeden Einzelnen von Ihnen in die Lage zu versetzen, den Grad der Störung, den die Stimmbildung durch Paralyse der Nn. laryngei sup. erleidet, auf Grund eigener Wahrnehmung selbst abzuschätzen. Zu meinem grossen Bedauern hatte jedoch das Thier auf die schmerzhaftesten Eingriffe, wegen der offenbar zu tiefen Narcose, nicht im Mindesten reagirt und war nicht zu bewegen, einen Laut von sich zu geben. Es bleibt mir also vorläufig nichts Anderes übrig, als die Erscheinungen, die zu demonstriren mir heute nicht gegönnt war, an der Hand meiner vieljährigen diesbezüglichen Beobachtungen bei den verschiedensten Thiergattungen zu schildern. Am lehrreichsten ist der Versuch, wenn wir das Thier, dem die beiden Nn. laryngei sup. durchschnitten wurden, abwechselnd phoniren lassen, mit oder ohne Application der Electroden eines Inductionsstromes auf die Mm. cricothyreoidei. Im ersteren Falle ist eine normal hellklingende Stimme, im letzteren Falle nur ein rauhes Athmen, ein Schnaufen zu hören.

Digitized by Google

Bei einer grossen Reihe von Hunden, von denen die Mehrzahl viele Monate, einige sogar länger als ein Jahr am Leben erhalten wurden, glaubte ich ursprünglich, gleich wie die Wärter, deren Obhut sie anvertraut waren, dass die Thiere überhaupt stumm seien. Im weiteren Verlauf überzeugten wir uns aber, dass sie, wenn ihnen heftiger Schmerz verursacht oder wenn sie lange gereizt wurden, denn doch gewisse Töne hervorzubringen vermochten, die aber kein Mensch, so rauh und fremdartig haben sie geklungen, als ein Hundegebell erkannt hätte.

Am 12. März 1893 habe ich im k. k. Thierarzneiinstitut unter der freundlichen Assistenz des Directors Herrn Hofrath Bayer und des Professors Schindelka einem Pferde die beiden Mm. cricothyreoidei abgetragen. Am 15. April, am 2. und 6. Juni wurde das Thier durch Schmerz, Kitzel und durch Herbeiführen eines Hengstes gereizt. Es vermochte aber keinen einzigen lauten, an das Wiehern der Pferde erinnernden Ton hervorzubringen. Es war nur eine Art Stöhnen und Grunzen, was wir zu hören bekamen. Die übereinstimmende Ansicht aller Anwesenden ging dahin: sähe man nicht das Thier vor sich, würde man kaum auf den Gedanken kommen, dass diese, mehr einem Röcheln ähnlichen Töne oder Geräusche von einem Pferde herrühren.

Meine Herren! Man kann dasjenige, was die Thiere ohne M. cricothyreoideus an Stimmbildung noch zu leisten vermögen, verschiedenartig beschreiben und auch taxiren. Das Eine muss aber unbedingt zugegeben werden, dass es sich hier um eine hochgradige Schädigung der Phonation handelt.

Die Anschauung einzelner Autoren, dass durch die Lähmung des fraglichen Muskels einzig und allein die hohen Töne nicht angeschlagen werden können, ist meines Erachtens sicherlich falsch. Es sind nicht die Töne der tieferen Register, wie sie die intacten Kehlköpfe zu produciren vermögen, was wir unter diesen Umständen vernehmen; es sind fremdartige, unnatürliche Geräusche, oder sagen wir selbst Töne, ähnlich jenen, welche die Thiere selbst durch die quergeschlitzte Trachea durch forcirtes Athmen und durch heftige Hustenstösse noch hervorzubringen vermögen.

Das sind Erscheinungen, wie sie auch beim Menschen beobachtet werden, welche selbst nach totaler Larynxexstirpation noch gewisse Laute anzuschlagen zuweilen im Stande sind.

Meine Herren! Wenn auch die Erscheinungen der Stimmstörung nach beiderseitiger Lähmung der beiden oberen Kehlkopfnerven bei unserem heutigen Versuchsthiere nicht zu demonstriren waren, die Veränderungen der Stellung und der Beweglichkeit der Stimmbänder vor und nach der Lähmung der Mm. cricothyreoidei konnten aber mit aller Deutlichkeit wahrgenommen werden.

Sie haben insbesondere sehen können, dass die Stimmbänder nach der bilateralen Durchschneidung der Nn. laryngei sup. an Beweglichkeit zunehmen, dass sie bei jeder Inspiration weit auseinander gehen und bei jeder Phonation, ja fast schon bei jeder Exspiration sich vollständig nähern und wie aneinander kleben.

Die Ab- und Adductoren haben nach dem Wegfall des M. cricothyreoideus mit dem nicht gespannten Stimmband offenbar ein leichteres Spiel. Dabei bleibt im hinteren Abschnitt der Glottis aus Gründen,

Digitized by Google

die ich später erörtern werde, ein Raum in Form eines Dreiecks offen.

Wir haben an dem blossgelegten M. cricothyreoideus ferner sehen können, dass mit jedem Schluckact eine energische Contraction dieses Muskels einhergeht. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass in der Reihe jener Factoren, welche die Bestimmung haben, für die anstandslose Abwicklung des Schluckactes vorzusorgen und insbesondere zu verhüten, dass die Speisen oder Flüssigkeiten während des Schluckens in den Kehlkopf gelangen, der M. cricothyreoideus eine bestimmte Rolle spielt.

Wenn man bei Hunden diesen Muskel beiderseits abträgt, dann kann man, namentlich in den der Operation unmittelbar folgenden Tagen, bei der Fütterung folgende Beobachtung machen: das ausgehungerte Thier erwischt gierig ein Stück Fleisch, ohne jedoch dasselbe sofort zu fressen. Es wird in eine Ecke getragen und man sieht, dass das Thier sehr vorsichtig und langsam den Bissen verschluckt. Nach mehreren Wochen ist von dieser Unsicherheit im Schlucken fast nichts mehr zu merken. Das Thier hat es offenbar nach und nach gelernt, auch unter diesen geänderten Verhältnissen mit der nöthigen Sicherheit zu schlucken.

In allen jenen Fällen von Larynxhysterie, bei denen ich eine functionelle Störung des M. cricothyreoideus angenommen habe, klagten die Kranken, dass sie sich, wenn sie nicht sehr vorsichtig sind, beim Essen und Trinken sehr leicht verschlucken. Bei dem von Roth demonstrirten hierher gehörigen Fall war dieses Symptom nicht nachzuweisen. Es hat also entweder von vornherein im Gegensatz zu meinen Fällen gänzlich gefehlt, oder aber, es wurde, wie ich vermuthe, von der Kranken übersehen, was ja bei Personen, welche von Haus aus langsam und vorsichtig zu essen und zu schlucken pflegen, leicht möglich ist.

Endlich müssen wir noch einer Function des M. cricothyreoideus erwähnen, die meines Wissens bisher kaum beachtet wurde. Bekanntlich gehen die Stimmbänder mit jeder Inspiration auseinander und werden in der Phase der Exspiration wieder genähert. Man könnte nun glauben, dass, während die Erweiterung der Stimmritze durch eine active Muskelaction, durch die Contraction der Abductoren bedingt ist, erfolgt die Verengerung im Moment der Ausathmung blos durch das Nachlassen des Muskeltonus der Oeffner, also auf passivem Wege. Auf Grund experimenteller Erfahrung kann ich mit Bestimmtheit behaupten, dass dem nicht so ist, und ich will bei dieser Gelegenheit mich darauf beschränken, hervorzuheben, dass man bei dyspnoischem Athmen, wie Sie sich heute selbst überzeugen konnten, bei jeder Exspiration eine Contraction der Mm. cricothyreoidei mit einer jeden Zweifel ausschliessenden Deutlichkeit constatiren kann.

Der Zweck der Stimmritzenerweiterung im Moment der Inspiration ist klar. Durch das Oeffnen der Glottis wird das Einströmen der Luft während der Inspiration erleichtert. Weshalb aber dem Ausströmen der Exspirationsluft ein gewisses Hinderniss entgegengesetzt wird, bildet ein bisher noch gar nicht ventilirtes, geschweige denn gelöstes physiologisches Räthsel.

Digitized by Google

Der M. cricothyreoideus ist demnach, wenn wir seine Functionen kurz aufzählen, ein Extensor und Adductor des Stimmbandes, in erster Reihe also ein Phonationsmuskel, weiter ist er ein Deglutitionsmuskel und endlich ein Exspirationsmuskel. In seiner letzteren Eigenschaft ist er ein Antagonist des M. cricoarytaenoideus posticus, mit welchem er bei der Athmung continuirlich alternirend, automatisch wirkt.

Meine Herren! Wir haben bisher den M. cricothyreoideus nur so weit berücksichtigt und analysirt, als seine selbstständige, isolirte Wirkung in Betracht kommt. Zur Kenntniss der physiologischen Bedeutung eines jeden Muskels und somit auch des M. cricothyreoideus gehört aber, dass wir nicht allein den Effect seiner Einzelwirkung, sondern auch jenen Einfluss kennen lernen, den er durch sein Zusammenwirken mit den anderen, dem gleichen Zweck dienenden Muskeln auf letztere einerseits und auf die Lösung der gemeinsamen Aufgabe andererseits auszuüben vermag. Durch den M. cricothyreoideus wird das Stimmband der ganzen Länge nach gedehnt und adducirt. Es entsteht dadurch eine innige Wechselbeziehung zwischen diesem Muskel und dem Stimmbandmuskel, die wir uns genau vergegenwärtigen müssen, wenn wir die Rolle, die dem einen wie dem anderen Muskel hierbei zufällt, und ihre gegenseitige Beeinflussung richtig deuten sollen.

Wir haben uns bisher bemüht, den Effect der isolirten Wirkung des M. cricothyreoideus uns klar zu machen, und so wollen wir uns auch vorerst mit der selbstständigen und von keinem anderen Factor beeinflussten Function des Stimmbandmuskels beschäftigen. In den meisten Lehrbüchern finden wir die Angabe, dass durch die Wirkung dieses Muskels unter Anderem das Stimmband aus einer concaven in eine geradlinige Stellung gebracht und auf diese Weise eine Adduction ausgelöst wird. Ganz abgesehen davon, dass das Stimmband auch in der Ruhelage, ja selbst in cadavere, wenn sonst nichts Pathologisches vorliegt, keine Concavität zeigt, ist durch diese allgemein geläufige und geltende Auffassung, soweit ich die Verhältnisse zu übersehen vermag, der thatsächliche Vorgang theils unrichtig, theils unklar wiedergegeben. Durch die Contractionen des M. thyreoi-arytaenoideus — und zwar sowohl seines inneren, als auch seines äusseren Abschnittes — kann sein vorderer Insertionspunkt im Winkel des Schildknorpels eine Verschiebung nach rückwärts selbstverständlich nicht erleiden. Durch die Verkürzung des Muskels kann demnach nur sein hinterer Anheftungspunkt eine Ortsveränderung, und zwar von rückwärts nach vorn und von aussen nach innen erfahren.

Der Zug, der den Processus vocalis aus seiner winkeligen Stellung in die gerade Linie zieht, muss naturgemäss auch eine Adduction zur Folge haben. Nachdem aber der Stimmbandmuskel im Gegensatz zu allen anderen Kehlkopfmuskeln seinen Einfluss auf Spannung und Stellung des Stimmbandes nicht durch ausserhalb desselben gelegene Angriffspunkte ausübt, sondern in demselben selbst verlaufend als sein wesentlichster Bestandtheil sich geltend macht, liegt es auf der Hand, dass durch seine Contractionen nicht nur er selbst, sondern die gesammte das Stimmband bildende Substanz und auch zum Theil die falschen Stimmbänder, so weit sie mit Muskelfasern versehen sind, von

Digitized by Google

rückwärts nach vorn zusammengezogen werden. Durch diese Verkürzung wird das wahre und auch das falsche Stimmband nicht allein kürzer, sondern auch dicker und plumper, und was besonders zu betonen ist, ganz erheblich entspannt. Durch den Wegfall der Spannung wird die Motilität erhöht.

Während nun durch den M. cricothyreoideus, wenn er für sich allein wirkt, das Stimmband von vorn nach rückwärts gezogen und seiner ganzen Länge nach gedehnt und gespannt wird, sehen wir, dass durch die isolirte Function des Stimmbandmuskels gerade das Gegentheil, ein Ziehen von rückwärts nach vorn, eine Verkürzung und demzufolge eine Entspannung des Stimmbandes erfolgt.

Dieser Antagonismus der beiden Muskeln bei ihrer isolirten Function wird durch ihre gleichzeitige Wirksamkeit wesentlich geändert.

Wird das Stimmband durch den M. cricothyreoideus in der geschilderten Weise extendirt und adducirt, dann wird durch die Contraction des Stimmbandmuskels ein Gegenzug ausgeübt, und durch dieses Zusammenwirken von Zug und Gegenzug wird der Grad sowohl der Extension, als auch der Adduction wesentlich erhöht. Es werden dann die beiden Muskel zwar noch immer in entgegengesetzter Richtung wirken, aber nicht mehr eine antagonistische, sondern die gleiche Function erfüllen, — Extension und Adduction. — Da kann es nun allerdings geschehen, dass bei ungenügenden Contractionen des Stimmbandmuskels im vorderen Glottisabschnitte, wo keine anderweitige Adductoren existiren, die zu Hilfe eilen könnten, der Verschluss ein mangelhafter bleibt, aber Excavationen werden dadurch allein niemals auftreten.

Man kann wohl ohne Weiteres annehmen, dass die beiden Muskel ihren Muskeltonus in einer bestimmten, die Stimmbildung fördernden Weise gegenseitig beeinflussen, wenn wir auch über die Art und das Wesen dieser Wechselwirkung derzeit noch keine Auskunft zu geben vermögen. Auch darf, wie ich glaube, weiter angenommen werden, dass es mit zu den Functionen des Stimmbandmuskels gehört, eine Hyperextension und in weiterer Folge eine Relaxation des Stimmbandes zu verhüten, was in dem Fall, wenn letzteres kein Muskelstratum enthielte und ausschliesslich aus Bindegewebe und elastischen Fasern aufgebaut wäre, in Folge der fortgesetzten Dehnung durch den M. cricothyreoideus schliesslich denn doch eintreten müsste. Endlich können wir noch mit Bestimmtheit annehmen, dass der Stimmbandmuskel nicht allein einen Zug von hinten nach vorn auszuüben vermag, sondern dass er durch seine innige organische Verbindung mit der Gesammtsubstanz des Stimmbandes, in welcher er gewissermaassen eingebettet verläuft, überdies noch in der Lage ist, einzelne Abschnitte des Stimmbandes je nach den Erfordernissen der Phonation in eine höhere oder niedrigere Spannung zu versetzen.

Meine Herren! Wenn wir uns über die Function des M. cricothyreoideus und über die Ausfallserscheinungen, welche in Folge seiner Lähmung auftreten, einigen wollen, müssen wir vorerst auch über die Function des M. cricoarytaenoideus lateralis eine Einigung zu erzielen trachten.

Digitized by Google

Versuchen wir nun im Gegensatz zu unserem bisherigen Vorgehen, anstatt mit der Analyse seiner isolirten Function zu beginnen, vorerst sein Zusammenwirken mit den anderen Kehlkopfmuskeln zu erörtern. Ist das Stimmband durch den M. cricothyreoideus einerseits und den Stimmbandmuskel andererseits entsprechend gespannt, und tritt nun auch der M. cricoarytaenoideus lateralis in Action, kommt seine Function in folgender Weise zur Geltung: von seinen Insertionspunkten vermag er bekanntlich nur den einen am Processus muscularis zu verschieben. Der Zug, der durch seine Contractionen auf diesen Punkt ausgeübt wird, dreht, wie das ja allgemein bekannt ist, den Giessbeckenknorpel im Cricoarytänoidalgelenk in der Weise, dass der Processus vocalis gegen die Mittellinie verschoben wird. Eine solche Verschiebung ist, wie wir wissen, wenigstens bis zu einer gewissen Grenze bei der Spannung des Stimmbandes durch den M. cricothyreoideus und Stimmbandmuskel schon vorausgegangen. Durch die Contraction des M. lateralis wird dieselbe also nur vervollständigt, und es erfährt die Adduction eine erhebliche Steigerung. Obgleich dieser Adductor erst etwa im hinteren Drittel und auch hier nur auf einen bestimmten Punkt der Glottis seinen Einfluss auszuüben vermag, ist doch fast das gesammte Stimmband, insbesondere aber der unmittelbar vor und hinter dem Processus vocalis gelegene Abschnitt gezwungen, seiner adducirenden Kraft zu folgen, aber nur unter der Voraussetzung, dass es sich im Zustande straffer Spannung befindet.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn der M. cricothyreoideus seinen Dienst versagt und das Stimmband nicht nur nicht gespannt, sondern durch die isolirte Wirkung seines eigenen Muskels in hohem Grade entspannt wird. Wenn der M. lateralis unter diesen Umständen seine Contractionen vollführt, wird er seine adducirende Kraft, nachdem ihm das nicht gespannte Stimmband einen im Verhältnisse zur Norm weit geringeren Widerstand entgegensetzt, zweifellos noch viel leichter zur Geltung bringen und den Processus vocalis nach wie vor prompt gegen die Mittellinie verschieben.

Während aber das gespannte Stimmband fast seiner ganzen Länge nach, insbesondere aber in seinem hinteren Abschnitte diese Verschiebung mitzumachen gezwungen ist, wird beim schlaffen Stimmbande nicht viel mehr als der unmittelbar beeinflusste Punkt, der Processus vocalis diesem Muskelzuge folgen. Dieser Punkt wird in Folge des unbehinderten Zuges des Stimmbandmuskels weit mehr nach vorn liegen als sonst und der hinter demselben nach rückwärts gelegene Abschnitt der Rima glottidis verhältnissmässig grösser erscheinen als unter normalen Bedingungen. In dem vor dem Processus vocalis gelegenen Abschnitte der Glottis wird sich die adducirende Kraft des Stimmbandmuskels, da sie keinem Widerstande begegnet, mit Erfolg geltend machen und den Abschluss der Vereinigung werden die zwei Punkte bilden, welche durch die Contractionen der beiden Mm. laterales genähert werden. Der hinter dem Processus vocalis gelegene, hier etwas vergrösserte Abschnitt der Glottis aber wird in Form eines gleichschenkeligen Dreiecks, dessen Spitze die beiden sich berührenden Processus vocales und dessen Basis die Interarytänoidealfalte bildet, offen bleiben.

Digitized by Google

Dieses Offenbleiben eines dreieckigen Raumes in dem hinteren Abschnitte der Stimmritze ist also ein characteristisches Zeichen für das Versagen der Function des M. cricothyreoideus und keineswegs für eine Lähmung des M. cricoarytaenoideus lateralis oder, wie bisher allgemein angenommen wird, für eine Paralyse des M. interarytaenoideus transversus. Bei Lähmung des M. lateralis könnte an der sonstigen Berührungsstelle der beiden Processus vocales selbstverständlich eine innige Adduction nicht zu Stande kommen, es müsste im Gegentheil ein weites Klaffen der Stimmritze in längsovaler Form bestehen. Ein Dreieck im hinteren Glottisabschnitte aber wäre unter diesen Umständen undenkbar.

Der Gedanke, dass das Offenbleiben eines dreieckigen Raumes im hinteren Glottisabschnitte durch das Versagen des M. interarytaenoideus bedingt sei, war nur so lange berechtigt, als uns blos der klinische Befund und eine darauf beruhende theoretische Erwägung zur Verfügung stand. Eine solche Annahme musste aber wenigstens für die Fälle, wo blos der M. cricothyreoideus experimentell gelähmt wurde, alle anderen Kehlkopfmuskeln aber — inclusive des M. transversus und obliquus — intact blieben, von vornherein fallen gelassen werden. Wie es kommt, dass die beiden letztgenannten Muskeln, welche prädestinirt schienen, die Vereinigung gerade des hinteren Abschnittes der Stimmbänder zu bewirken, den erwähnten dreieckigen Raum unter gewissen Umständen doch nicht zum Verschlusse bringen können, findet erst im Lichte meiner Darstellung eine befriedigende Aufklärung. Ihre Contractionen vermögen, gleichwie jene der Mm. laterales, nur das straff gespannte, nicht aber das schlaffe Stimmband in entschiedener Weise zu beeinflussen. Ihre adducirende Kraft ist unter diesen Umständen wesentlich eingeschränkt.

Meine Herren! Ich weiss es nicht, ob Sie mit der von mir gegebenen Schilderung der Function einzelner Kehlkopfmuskeln einverstanden sind. Ich darf aber mit aller Bestimmtheit annehmen, dass, wenn Sie die Erscheinungen einer isolirten Cricothyreoideuslähmung, wie wir sie heute an den demonstrirten Thieren gemeinsam zu beobachten Gelegenheit hatten, mit mir in gleichem Sinne deuten, wenn Sie sich die nach diesem experimentellen Eingriffe auftretende Phonationsstörung, verbunden mit einer eigenthümlichen Hypermotilität der Stimmbänder und einem Offenbleiben eines dreieckigen Raumes im hinteren Glottisabschnitte, gegenwärtig halten und sich auch an das Phänomen der Schluckbeschwerden erinnern, über welches ich berichtet habe, Sie wohl gleich mir zu dem Schlusse gelangen werden, dass das klinische Bild, welches ich von einer bestimmten Form von Larynxhysterie entworfen und das bei dem von Roth demonstrirten Falle anschaulich genug zu beobachten war — ganz analog dem ist, was wir im Experimente gesehen, und dass die Erscheinungen demnach auch im klinischen Bilde auf ein functionelles Versagen des M. cricothyreoideus zurückgeführt werden müssen.

Der cardinale Unterschied, dass es sich bei der Hysterie blos um functionelle Störung, im Versuche aber, je nach dem experimentellen Eingriffe, um Lähmung oder auch totales Fehlen des M. cricothyreoideus handelt, ist wohl kaum zu übersehen. Diese Differenz hat aber nicht

Digitized by Google

für das Entstehen der momentanen laryngealen Erscheinungen, sondern einzig und allein nur für die Prognose eine Bedeutung. Bei der Hysterie kann die hochgradig gestörte Stimme in wenigen Secunden zur Norm zurückkehren, nach unseren experimentellen Eingriffen und bei pathologischen Zuständen, welche diesen nicht analog, sondern äquivalent sind, ist ein solcher Scenenwechsel freilich undenkbar.

Die Phonationsstörung in Folge von Ausschaltung des M. cricothyreoideus mag bei den verschiedenen Thiergattungen graduelle Unterschiede zeigen, sie wird aber in allen Fällen eine hochgradige sein. Andererseits bin ich überzeugt, dass gerade so wie die Thiere, bei denen die in Rede stehenden Muskeln gelähmt sind, beim Schmerz oder in der Aufregung durch forcirte Phonation ihre Leistungen in der Stimmbildung erhöhen können, auch die hysterischen Kranken — ganz abgesehen von dem Falle, wo die hysterische Hemmung durch Willensimpulse aufgehoben und eine Restitutio ad integrum eintritt, — einzig und allein durch erhöhte Anstrengung eine wesentliche Verbesserung der Stimmbildung zu erzielen vermögen.

Meine Herren! Von einer eingehenden Analyse und Widerlegung jener Behauptungen, welche bezüglich der Ausfallserscheinungen bei der von uns discutirten Form der Larynxhysterie von anderer Seite aufgestellt wurden, glaube ich ganz absehen zu können. Sie erinnern sich, dass zwei Anschauungen zum Ausdrucke kamen, welche das gleiche Bestreben hatten, für die erhöhte Motilität der falschen Stimmbänder und insbesondere für das Symptom, dass diese im Gegensatze zur Norm hochgradig adducirt werden, eine Aufklärung zu geben. Nachdem bei dieser Action wohl nur der Stimmbandmuskel in Betracht kommen kann, ging die eine Meinung dahin, dass es sich hier um eine Hyperkinese im oberen, dem falschen Stimmbande angehörenden Antheile des M. thyreoarytaenoideus handele, während nach der anderen Meinung der erwähnte Muskelabschnitt in einem spastischen Zustand sich befinden soll.

Die Ursache der hochgradigen Störung in der Stimmbildung führen die Vertreter der beiden Anschauungen auf ein Hinderniss zurück, welches der Vibration der wahren Stimmbänder die sie deckenden Taschenbänder entgegensetzen.

Die Annahme, dass in diesen Fällen ein Spasmus in einem Muskeltheile besteht, der mit jeder In- und Exspiration abwechselnd auftaucht und wieder verschwindet, habe ich schon gelegentlich der Discussion als unzulässig zu erklären mich für berechtigt gefühlt. Eine derartige rhythmische Function ist mit dem Begriffe von einem Krampf unvereinbar. Thatsächlich wurde dann die Krampfannahme vom Vertreter der Hyperkinese als ein Lapsus linguae erklärt und, nachdem gegen diese Erklärung nicht opponirt, dieselbe im Gegentheil ohne Weiteres acceptirt wurde, erübrigt mir nur noch, daran zu erinnern, dass zwischen Hyperkinese und Krampf kaum ein Unterschied besteht. Was also von letzterem gesagt wird, hat auch für das erstere seine Giltigkeit.

Damit soll aber durchaus nicht in Abrede gestellt werden, dass gewisse Formen von hysterischer Störung der Stimmbildung vorkommen, bei welcher die Stimmbänder, wie in dem von Chiari demonstrirten Fall, in permanenter Adduction sich befinden, ein Zustand, den wir kaum passender bezeichnen könnten, als mit dem Namen Aphonia spastica.

Digitized by Google

Mit der functionellen Bedeutung des M. cricothyreoideus steht eine Reihe der wichtigsten Fragen der Physiologie und Pathologie des Kehlkopfes in innigster Verbindung. Ich will heute, meine Herren, um Ihre Geduld nicht auf eine allzu harte Probe zu stellen, nur einen Punkt zur Sprache bringen. Als ich vor wenigen Jahren die Lehre von der primären Posticuslähmung nochmals aufrollte, habe ich unter Anderem die damals noch allgemein geltende Anschauung, dass bei totaler Recurrenslähmung das Stimmband sich in Cadaverstellung befindet, als unrichtig erklärt. Unter Hinweis auf den Einfluss des intrapulmonalen Druckes, der äusseren Halsmuskeln und der Pharynxconstrictoren, hauptsächlich aber des M. cricothyreoideus auf die Stimmbandstellung, hielt ich es für ausgeschlossen, dass alle diese Factoren durch irgend welche pathologische Bedingungen bei der Lähmung des N. recurrens gleichzeitig ausser Kraft gesetzt werden können, und habe daher die von mir aufgeworfene Frage: „Haben wir klinisch je Cadaverstellung gesehen?“ mit dem einzigen Wort „Niemals“ beantwortet.

Sie wissen, meine Herren, dass dieser Behauptung, deren Richtigkeit heute kaum mehr bezweifelt wird, von vielen Seiten und auch im Schooss der „Wiener laryngologischen Gesellschaft“ lebhaft opponirt wurde. „Wenn ich ihn recht verstehe, will er die Bezeichnung Cadaverstellung ganz abschaffen“, meint ein Autor, der sich über die Deutlichkeit meiner Sprachweise wohl am allerwenigsten zu beklagen hätte. „Wir können den Ausdruck Cadaverstellung nicht mehr entbehren,“ meint ein anderer Autor, „nachdem er sich schon eingebürgert und wir mit demselben gewisse Begriffe verbinden.“ Er hat also nicht mehr und nicht weniger gefordert, als dass eine Bezeichnung, die wir als falsch erkannt, nun auch als unentbehrlich erklärt werde. Wie klar aber die Begriffe gewesen sein mussten, die wir mit diesem Ausdruck verknüpft haben, das zeigen am deutlichsten die Abbildungen, die uns in den seither erschienenen neuesten Lehrbüchern als Cadaverstellung demonstrirt werden. Sie werden wohl Alle gestaunt haben, zu erfahren, was Sie sich bisher als Cadaverstellung zu denken hatten oder denken sollten.

Eine eigenthümliche Rolle spielte jene Species von Opponenten, welche ja in ähnlichen Fällen regelmässig aufzutauchen pflegt. Kaum, dass sie ihre erste Ueberraschung überwunden, erklärten sie mit der ihnen eigenthümlichen Art von Naivetät, dass sie sich unter Cadaverstellung eigentlich nie Dasjenige vorgestellt haben, was durch dieses Wort bezeichnet wird. Unter diesen Umständen hatte ich es schon als eine verdienstvolle That dankbar anerkennen müssen, als einzelne hervorragende Mitglieder der „Wiener laryngologischen Gesellschaft“ nach einer anfänglichen, aber nur kurz dauernden Opposition mit aller Aufrichtigkeit und Loyalität die Zumuthung zurückgewiesen haben, dass sie unter Cadaverstellung jemals was Anderes gedacht haben und nach der gangbaren Anschauung zu denken hatten, als was in dem buchstäblichen Sinn des Wortes gelegen ist.

Meine Herren! Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit noch auf eine wichtige Beziehung lenken, welche zwischen dem M. cricothyreoideus und der Lehre von der Doppelinnervation des Kehlkopfes besteht. Davon wollen wir aber erst bei der nächsten Gelegenheit sprechen.

Digitized by Google

Ueber das Vorkommen eines auf der Eversion einer Morgagni'schen Tasche aufsitzenden Polypus laryngis.

Von

Dr. **Salvadore Monselles** in Florenz.

Die Fälle einer Eversion der Morgagni'schen Taschen sind unter den vorkommenden Larynxveränderungen wohl eine der seltensten; meines Wissens aber hat Niemand den Fall einer Geschwulst beobachtet, die auf einer so selten vorkommenden Bildung ihren Sitz hätte. Es möchte deshalb nicht uninteressant sein, die Geschichte eines solchen Einzelfalles zu veröffentlichen, dessen Entstehungsweise mir ziemlich klar schien.

Der 33jährige Eisenbahnverwaltungsbeamte Callisto Palandri kam am 22. October 1894 in meine Sprechstunde. Er gab an, er hätte, zwei Jahre vorher, plötzlich nach starkem Niessen die Stimme verloren, ohne dass er früher je an Halsweh oder an Stimmlosigkeit gelitten hätte. Er habe zuerst diesem Umstande kein grosses Gewicht beigelegt, da viele Bekannte, und darunter auch ein Arzt, ihn versichert hätten, dass es sich um eine Kleinigkeit handele und dass die Stimme, ohne ärztliche Behandlung, von selbst wieder kommen würde. Da sich diese Aussage jedoch nicht bewahrheitete, entschloss er sich, einen Halsarzt darüber um Rath zu fragen.

Prof. G., der den Patienten untersuchte, gab zuerst an, es handele sich um eine Laryngitis catarrhalis und behandelte ihn Wochen lang mit verschiedenen Inhalationen und Bepinselungen. Da aber diese Behandlungsmethode keine. Zustandbesserung bewirkte, unternahm erwähnter Professor eine neue und genauere Larynxuntersuchung, in Folge deren er erklärte, man hätte es mit einer Neubildung des Kehlkopfes zu thun, welche er auf laryngoscopischem Wege zu entfernen vorschlug.

Jedoch bot alles Eingreifen auf diesem Wege, sowie die einfachen Larynxuntersuchungen grosse Schwierigkeiten. Der Kranke hatte in der That eine dicke und fleischige Zunge, die er nur unvollständig herausstrecken konnte. Bei dickem Körperbau hatte er einen kurzen Hals und eine sehr enge Rachenöffnung; ausserdem war sein Zäpfchen gross und lang und er so halsempfindlich, dass alle Versuche, das Spiegelchen in den Rachen einzuführen, Würgebewegungen hervorriefen.

Um der Besichtigung des Larynxinnern, sowie dem operativen Eingriff einen breiteren Weg zu schaffen, führte Prof. G. die Uvulotomie als Voroperation aus; nachdem der Zäpfchenstummel vernarbt war, rüstete er sich mehrmals zur Operation der Neubildung, jedoch immer vergebens. Er betonte, es wäre vielleicht hinreichend, die Geschwulst zu zerquetschen, aber auch dieses Ziel konnte nie erreicht werden; nur ein Mal gelang es dem Operateur, die Neubildung mit der Larynxzange zu packen, worauf der Kehlkopf leicht blutete. Es schien dem Patienten, als ob durch diesen Eingriff eine gewisse Stimmbesserung erzielt worden sei, was aber ganz illusorisch war, und Patient verlor durch alle diese

Digitized by Google

Misserfolge das Vertrauen auf eine weitere erfolgreiche Behandlung und blieb stimmlos, bis er zu mir kam.

Die Krankengeschichte bietet keinen interessanten Anhaltspunkt. Patient ist nicht luetisch, war nie mit infectiösen Krankheiten behaftet, es liegt in seiner Familie kein Beispiel von Tuberculose oder von bösartigen Neubildungen vor. Er raucht sehr mässig und seine Lebensweise war immer in jeder Hinsicht eine gut geregelte.

Bei meiner ersten Untersuchung stiess ich auf die nämlichen Schwierigkeiten wie der frühere Specialist. Nach einer gründlichen Cocainisirung des Gaumensegels und des Rachens gelang es mir zwar, den laryngoscopischen Spiegel bis an die entsprechende Stelle zu bringen; ich konnte jedoch so den vorderen Theil der Glottis nicht besichtigen, denn die Epiglottis ging nicht empor und maskirte den grössten Theil der Stimmbänder vor den Processus vocales. Nachdem ich auch die Epiglottis anästhesirt hatte, war es mir leicht möglich, den Kehldeckel mit der Sonde zu heben und so das ganze Larynxinnere zu untersuchen. Die Neubildung war deutlich sichtbar und zeigte die Form einer Birne und die Grösse einer grossen Erbse; sie verbarg die zwei vorderen Drittel des rechten Stimmbandes und hing in das Glottisinnere hinab. Sie war bei den in- resp. exspiratorischen Bewegungen, sowie bei den Phonationsversuchen beweglich, so dass es sich klar erwies, dass sie durch keine andere Verwachsung mit benachbarten Kehlkopftheilen, sondern durch ihre Basis hafte. Die Oberfläche sah glatt, glänzend und braunroth aus; sie zitterte bei dem starken exspiratorischen Luftstrom, ein Zeichen, dass die Geschwulst von weicher Consistenz war.

Durch solche Erscheinungen war die Annahme eines bösartigen Tumors ausgeschlossen und für mich die Möglichkeit vorhanden, die Geschwulst auf natürlichem Wege vollständig zu entfernen. Die operative Sitzung wurde auf den folgenden Morgen festgesetzt.

Am nächsten Tage war in meinem Ordinationszimmer Alles für die Operation bereit: eine kleine Schlinge aus Platindraht war auf den Schech'schen Handgriff sagittal gestellt; dem Schlingenträger hatte ich eine derartige Krümmung gegeben, dass ich mit dem Bogen des Instruments den Kehldeckel gegen die Zungenbasis drücken und gleichzeitig mit der Spitze desselben im Larynxinnern operiren konnte. Ich hatte auch verschiedene Instrumente für Kehlkopfoperationen auf den Schrötter'schen Handgriff eingerichtet und eine galvanocaustische Leiter'sche Batterie zur Verfügung.

Nachdem ich sowohl das Gaumensegel wie den Kehlkopf stark cocainisirt hatte, führte ich die Schlinge in den Kehlkopf hinein, und beim ersten Versuch gelang es mir, die Geschwulst in die Schlinge hineinzudrängen. Ein leichtes Ziehen des Drahtes genügte, ohne den galvanischen Strom zu verwenden, um die gepackte Geschwulst herauszuziehen. Es folgte darauf eine unbedeutende Blutung, die aber genügend war, um die Stelle zu verdecken, worauf der Polyp seinen Sitz hatte. Eine neue Untersuchung, die ich sogleich vornahm, konnte gar nichts ergeben, denn Patient war sehr erregt und hatte seine ganze Willenskraft während der Operation erschöpft.

Nach dieser Operationssitzung fühlte Patient, dass seine Athmung viel leichter von Statten ging als früher und er etwas laut sprechen

Digitized by Google

konnte, obwohl seine Stimme heiser und tief klang. Ich verschrieb ihm einige Zerstäubungen und bestellte ihn in einer Woche wieder zu mir.

Am 29. October konnte ich ihn in der That viel besser untersuchen wie vorher. Die Glottis war gut gereinigt und, während die linke Hälfte des Kehlkopfes ganz normal aussah, konnte man auf der rechten Seite eine hellrothe Wucherung wahrnehmen, die knapp unter dem falschen Stimmband entsprang und gegen die Medianlinie hervorragte, das darunterliegende wahre Stimmband verdeckend. Ich hielt sie zuerst für einen übrig gebliebenen Theil des schon entfernten Polypen und nahm mir vor, dieselbe während der Sitzung zu entfernen; aber, nachdem ich den Larynx cocainisirt und die Schrötter'sche Pincette hineingeführt hatte, bemerkte ich sogleich, dass ich es mit einer von der früher entfernten Geschwulst ganz verschiedenen Bildung zu thun hatte. Und zwar während das Stück, das ich in der vorigen Sitzung entfernt hatte, weich und leicht zerreissbar war, hatte ich es diesmal mit einer derben Bildung zu thun, die leicht entfiel, so oft ich sie mit der Zange anzupacken versuchte. Dieselbe hatte mit dem wahren Stimmband gar keine Verwachsung, und ich erkannte sie als eine Eversion der Morgagni'schen Tasche.

Der Versuch, sie mit der Sonde in ihre natürliche Lage zu reponiren, war ganz erfolglos; ich gab alsbald diesen Gedanken auf und ging an die Excision der vorgefallenen Schleimhaut, welche aber weder leicht noch elegant gemacht werden konnte, indem die Fassinstrumente die Schleimhaut nicht packen konnten; nur mit der Scheff'schen Kneipzange war es mir möglich, die Schleimhaut stückweise zu entfernen, die Ueberreste nahm ich mit der Schrötter'schen Pincette weg oder zerstörte sie mit der Galvanocaustik.

In Folge aller dieser operativen Eingriffe war die Localreaction nur eine sehr geringe: Patient gewann in wenigen Tagen seine frühere Stimme vollständig wieder und hat seither nie an Halsweh oder an Stimmlosigkeit gelitten.

Die histologische Untersuchung der in der ersten Sitzung herausgenommenen Geschwulst ergab, dass es sich um ein gewöhnliches Fibrom handle, denn die Hauptmasse bestand aus Bindegewebe in verschiedenen Entwickelungsstadien. An gewissen Stellen und besonders in der Nähe des Epitheliums war Kleinzelleninfiltration sehr deutlich zu sehen. Anderswo fanden sich Blutextravate, die jedenfalls dadurch entstanden waren, dass bei den Ein- und Ausathmungsbewegungen, sowie bei den Phonationsversuchen ein Zerren an der Geschwulst und folglich ein Zerreissen jung gebildeter kleiner Blutgefässe stattgefunden hatte. Der Tumor war in langsamem Wachsthum begriffen, was daraus erhellte, dass das Bindegewebe an gewissen Stellen sehr jung, mit manchen Kerntheilungsfiguren in den Zellen, an anderen Stellen ausgewachsen, anderswo schon alt war, aber nirgends eine Fettdegeneration zeigte, wie eine solche manchmal in den auf dem Wege spontaner Rückbildung begriffenen Tumoren bemerkt wird. Das ihn überziehende Epithel war in den oberflächlichen Schichten plattzellig, in den tieferen und besonders in der Basalschichte rundzellig und fast cylindrisch. Die Untersuchung der in der zweiten Sitzung herausgenommenen Stücke

Digitized by Google

ergab, dass es sich um die vorgefallene und entzündete Schleimhaut der Morgagni'schen Tasche handle, denn sie bestand aus gut entwickeltem Bindegewebe mit erweiterten Blutgefässen und einer sehr reichlichen Kleinzelleninfiltration; hier und da waren Drüsenreste und Anhäufungen von adenoidem Gewebe zu erkennen und an der Oberfläche die Reste eines mehrschichtigen Cylinderepithels.

Wenn wir die Geschichte dieses Falles analysiren, so geht daraus hervor, dass, als der Specialist, der zuerst den Patienten untersuchte, die Geschwulst zu operiren versuchte, es ihm nur gelang, sie zu zerreissen; auf der so entstandenen Wunde mussten sich natürlich Granulationen bilden, welche durch die fortwährenden Reizungen, denen sie ausgesetzt waren, hypertrophisch geworden, nach und nach den Polyp bildeten.

Was die Entstehung der Eversion der Schleimhaut der Morgagnischen Taschen anbelangt, geht aus der Geschichte sehr bestimmt hervor, dass eine solche Veränderung plötzlich, in Folge starken Niessens zu Stande kam.

Ueber die Entstehungsweise solcher Veränderungen, sowie über das geeignetste Wort, um eine solche Krankheitsform zu kennzeichnen, ist von den Autoren viel gestritten worden, und zwar wurde die Bedeutungsverschiedenheit zwischen den Wörtern: Eversion, Eventration, Vorfall, Hernie, Prolapsus u. s. w. der Morgagni'schen Tasche ganz genau bestimmt. Mir scheint jedoch eine solche Wortunterscheidung nutzlos zu sein, um so mehr, als auf dem Gebiet der Pathologie viele Wörter angewendet werden, die von ihrer ursprünglichen Bedeutung vielfach abgewichen sind. Was aber die Entstehungsweise solcher Veränderungen betrifft, glaube ich, es sei der Mühe werth, etwas näher darauf einzugehen.

Die meisten Autoren, die diesem Gegenstand ihre Studien gewidmet haben, meinen, dass in den Kehlköpfen, wo solche Veränderungen gefunden wurden, gewisse Zustände vorhanden gewesen sein müssten, die im Stande gewesen wären, das Herausfallen der Schleimhaut aus der Morgagni'schen Tasche zu begünstigen. Und zwar waren fast alle Patienten, an denen solche Veränderungen beobachtet wurden, entweder Lungenkranke mit tuberculöser Infiltration des Larynx oder mit chronischer, meistens hyperplastischer Laryngitis behaftet, und in diesen Fällen kann man leicht annehmen, dass eine entzündliche resp. hyperplastische Schwellung des submucösen Gewebes die die Morgagni'sche Tasche überziehende Schleimhaut vorgeschoben habe, welche so nach aussen umgekehrt wurde, wie eine herausgezogene Kleidertasche. Diese Erklärung gilt vollkommen für jene Fälle, wo die Veränderung sich langsam vollzogen hat.

Andere Autoren, wie Jelenffy und Gouguenheim nehmen an, dass die Eversion auf traumatischem Wege entstehen könne, und zwar durch die heftigen Stösse, denen der Larynx, besonders bei Hustenanfällen, ausgesetzt ist. „Beim Husten (sagt Jelenffy) würden die Wände des Kehlkopfes starr und in Folge der starken Erschütterung die Schleimhaut losgetrennt, wenn das verbindende Bindegewebe lockerer sei als gewöhnlich."

Dieser letzteren Bedingung, welche die beiden oben erwähnten

Digitized by Google

Autoren als möglich annehmen, begegnete ich kein einziges Mal bei den Untersuchungen, die ich an Leichen unternahm, um zu ergründen, ob es möglich sei, die Eversion der Morgagni'schen Taschen künstlich zu erzeugen: unter 33 Kehlköpfen, an denen ich den Versuch machte, mit Pincetten oder mit spitzen Haken die Schleimhaut der Taschen herauszuziehen, ist es mir nicht einmal gelungen, zum Ziel zu kommen, indem es immer geschah, dass die Mucosa statt des submucösen Bindegewebes zerriss. Ich gebe gern zu, dass die Zahl meiner Versuche zu gering war, um absolute Folgerungen daraus schliessen zu dürfen; doch habe ich diese besondere Bedingung auch weder in der Meinung einiger erfahrener Anatomen, noch in der schönsten Arbeit von B. Fraenkel (Ueber die feinere Anatomie des Kehlkopfes, Arch. f. Laryng., I. Bd.) bestätigt gefunden. Aber wenn ich auch annehmen wollte, es sei eine so aussergewöhnlich seltene anatomische Beschaffenheit vorhanden, so bleibt mir immer unerklärlich, wie sich die Schleimhaut, ohne irgend eine directe Traction. von dem unterliegenden Gewebe ablösen könne.

In unserem Fall spricht die Krankengeschichte zweifellos aus, dass die Eversion der Morgagni'schen Tasche auf traumatischem Wege entstanden ist, ohne dass irgend ein entzündlicher Vorgang im Larynx bestanden hätte, indem der Patient mit voller Sicherheit behauptete, er habe vor dem oben erwähnten Zufall nie einmal an Halsweh oder Stimmlosigkeit gelitten und übrigens die laryngoscopischen Untersuchungen seine Aussage vollständig bestätigten, indem bei der anderen Seite keine Spur einer stattgehabten chronischen Larynxentzündung zu erkennen war.

Mir scheint die Entstehung dieser Veränderung folgender Erklärung zu bedürfen. Bei dem starken Niessen muss in Folge des heftigen Stosses ein kleines Blutgefäss des submucösen Bindegewebes zerrissen sein, und so kann die hämorrhagische Infiltration dieses Gewebes, in derselben Weise, wie bei den entzündlichen Processen die Rundzelleninfiltration, eine Schwellung des submucösen Bindegewebes verursacht haben; es ist also leicht anzunehmen, dass das geschwollene Gewebe die es überziehende Schleimhaut, vielleicht theilweise, vorgeschoben und so eine Eversion verursacht und die so ausgefallene Schleimhaut sich wegen der durch den Respirationsluftzug und die Phonationsversuche verursachten fortwährenden Reizungen langsam entzündet und hypertrophisirt und so ein Aussehen angenommen habe, das auch von einem geübten Auge leicht mit einer Neubildung verwechselt werden kann.

Literatur.

Dr. Moxon: Trans. of the Pathol. Society of London. Vol. XIX. pag. 65.
Holme E. Durham: System of Surgery. 2 Edit. Vol. IV, pag. 580.
Morell Mackenzie: Growths in the larynx. 1871, pag. 34.
George M. Lefferts: A unique case of prolapse of both ventricles of the larynx; their removal by the operation of thyrotomy cure. New York Med. Record. 3. Juni 1876.
J. Solis Cohen: Prolapse of the laryngeal sac. Archives of Laryng. 1882. III, pag. 66.
Sir Felix Semon: Eversion of the left ventricle of Morgagni. The Throat Depart. of St. Thomas Hosp. in 1883. London 1885, Vol. XIII. St. Thomas Hospit. Report.

Digitized by Google

F. Massei: Patologia e terapia della faringe etc. 2. Ediz., pag. 255.
George W. Mayor: Jahresversamml. der amerikan. laryngol. Gesellschaft. 28. Mai 1886. New York Med. Journal 1887, p. 4, Vol. XLV.
L. von Schrötter: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes etc., S. 101.
Jelenffy: Ueber den Vorfall der Morgagni'schen Taschen und seine Behandlung. Wiener med. Wochenschrift 1887, No. 41, pag. 1326.
Gouguenheim: Annal. des maladies de l'oreille etc. Tome XV, pag. 549.
Krieg: Atlas der Kehlkopfkrankheiten. Stuttgart 1892. Tafel V. Fig. 3.
Scheinmann: Ueber die Eversion des Ventrikels. Verhandl. der Laryng. Gesellschaft zu Berlin, Band III, pag. 29.
Scheinmann: Vorträge. Ibid., pag. 25.
Lublinski: Verhandl. der Laryng. Gesellschaft. Vol. III, pag. 29.
B. Fraenkel: Der sogenannte Prolapsus des Morgagni'schen Ventrikels. Arch. f. Laryng., Bd. III, pag. 369
Przedborski: Beitrag zur Kenntnis der Aetiologie, Diagnose und Therapie des Vorfalls der Schleimhaut der Morgagni'schen Taschen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1891, pag. 15.

Ueber Beziehungen von Nasenkrankheiten zu Knochen- und Gelenkkrankheiten.

Von

C. Ziem.

Παθήματα μαθήματα.

Ende 1889 habe ich im Anschluss an eine Beobachtung von Prof. L. Bayer in Brüssel zwei Fälle mitgetheilt, in welchen von Nasenleiden ausgehende metastatische Entzündungen des Zellgewebes an entfernten Regionen des Körpers beobachtet worden sind, dort auch die Ansicht ausgesprochen, dass auch Abscesse der Knochen der Extremitäten oder der Gelenke von Eiterungen der Nase ausgehen können, besonders die sogenannten scrophulösen Knochen-Gelenkerkrankungen, welche nach Experimenten, die in der früher unter Leitung von Geh.-R. Prof. Koenig stehenden chirurgischen Klinik in Göttingen angestellt worden, ja offenbar auf embolische Vorgänge öfter zurückzuführen sind.[1]) Da diese, wie mir scheint, practisch sehr wichtige Frage bisher noch wenig Beachtung gefunden hat, so komme ich auf den Gegenstand nochmals zurück, unter Schilderung einer allerdings etwas complicirten und nicht ganz reinen Selbstbeobachtung auf traumatischer Grundlage.

Ende November 1898 fiel ich in meiner Wohnung, während ich schnell aus einem in ein anderes Zimmer ging und mit der Spitze des Fusses an einem Läufer hängen blieb, mit grosser Wucht auf das rechte Knie auf, so dass es nur so dröhnte. Ich setzte mich sofort auf einen nebenstehenden Stuhl nieder, um die Erschütterung abklingen zu lassen und legte mich dann bald zu Bett; eine Fractur war nicht vorhanden. Am nächsten Tage war es etwas besser; da ich jedoch noch

[1]) Ueber metastatische Erkrankungen bei Nasenleiden, Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1889, No. 11.

Digitized by Google

Beschwerden beim Gehen hatte, aber frische Luft geniessen wollte, stellt ich mich, um vor die Stadt zu fahren, auf den Aussenperron und thörichter Weise den Vorderperron der Strassenbahn und habe mir so bei dem scharfen Luftzuge eine tüchtige Erkältung des verletzten Kniees noch dazu geholt. Am nächsten Tage konnte ich wegen starker Schmerzen und Druckempfindlichkeit am oberen Ende der Tibia sowie der Patella das Bein überhaupt nicht aufsetzen und musste einige Tage zu Bett bleiben: bei jedem Versuch, aufzustehen, schoss unter heftigen Schmerzen das Blut in den verletzten Theil hinein, ausserdem war nun eine bis auf den heutigen Tag noch nicht gänzlich geschwundene Sensibilitätsstörung der Aussenseite des Oberschenkels etwa bis zur Mitte hinauf zugekommen, der Art, dass Berührung daselbst kaum empfunden wurde. Schwellung der Kniegegend und leichtes Schwappen der Patella, besonders deutlich bei Vergleichung mit dem gesunden Knie, Knarren und Klopfen in demselben waren lange vorhanden, und in den nächsten Wochen konnte ich nicht einmal Minuten lang aufrecht stehen, ohne mich zu stützen. Noch anfangs Juni 1899 war freie Bewegung nicht möglich, und als ich dann an einem warmen Nachmittag zum ersten Mal wieder in die schöne Umgebung von Danzig, nach Oliva hinausfuhr, konnte ich von der Bahnstation gerade nur bis zum Walde gehen, diese Strecke, die ich sonst in etwa zehn Minuten zurückgelegt, jetzt erst in mehr als der doppelten Zeit zurücklegend, aber erst einige Tage später auf die Berge dort hinaufkommen. Druckempfindlichkeit und leichte Ermüdbarkeit des Kniees bestanden jedoch noch immer, und eine ausgesprochene Besserung trat erst ein, als ich am 1. October 1899 meine 11 Jahre innegehabte, frei gelegene, aber kalte und auch sonst ungesunde Wohnung gewechselt und hierdurch zugleich auch einen seit dem Jahre 1895 noch immer vorhandenen Catarrh meiner rechten Kieferhöhle[2]) bis auf den heutigen Tag, d. h. seit acht Monaten, los geworden bin. Ueber die Bedeutung der Wohnungsverhältnisse für Sinusciterungen werde ich bei anderer Gelegenheit eingehender mich aussprechen und constatire hier nur, dass trotz nahezu täglicher Ausspülungen der Catarrh meiner Kieferhöhle nicht hatte beseitigt werden können, in der neuen Wohnung jedoch gänzlich geschwunden ist — wovon ich bei dem Fortbestehen einer kleinen Fistel am Alveolarfortsatz leicht mich überzeugen kann — und gleichzeitig hiermit auch die bis dahin noch immer vorhandene Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit meines Kniees, so dass ich Fusstouren jetzt nahezu so gut wieder machen kann, wie bei einer ausgeheilten, vor etwa 45 Jahren acquirirten Coxitis meines linken Beines Fusstouren vor dem November 1898 mir möglich gewesen sind. Die Beängstigung, die mich ergriffen, als die freie Bewegung auch meines rechten Beines so bedroht und es mir bestimmt schien, den mir noch zugemessenen Theil des Lebens ausser mit einem Pseudogelenk der linken Hüfte, curtailed of this fair proportion, not shaped for sportive tricks, vielleicht auch noch mit einem steifen oder, wie bei den vorhandenen Symptomen natürlich gleichfalls zu befürchten, mit einem tabetischen Gelenk oder am Ende gar mit einem Sarcom des rechten Kniees verbringen und dem so oft

[2]) Diese Monatsschr. 1897, No. 11.

Digitized by Google

mich tröstenden und erhebenden Herumstreifen durch Wald und Feld, durch Berg und Thal dann gänzlich entsagen zu müssen, — diese Beängstigung wird man mir nachempfinden können.

Abgesehen von der theils durch das Trauma, theils durch die Abkühlung verursachten Neuritis nerv. femor. cutan. later. oder oberflächlicher Aeste des Peroneus lag eine einfache Contusionsarthritis des Kniees hier unbedingt nicht vor, im Hinblick 1. auf die lange Dauer der Erkrankung, da ich eine schlechte Heilhaut sonst durchaus nicht habe, 2. auf die vermehrte Schmerzhaftigkeit des Kniees jedes Mal bei einem stärkeren Catarrh meiner Kieferhöhle, was ich zu verschiedenen Malen in sehr auffallendem Grade habe feststellen können und was in ähnlicher Weise auch in dem Falle Bayer's festgestellt worden ist, wo gleichfalls vermehrte Schmerzen in dem phlegmonös angeschwollenen Bein jedes Mal mit verstärktem Schnupfen zusammengetroffen sind. Letztere auf den ersten Blick natürlich sehr sonderbare Erscheinung muss wohl einfach so erklärt werden, dass durch den den vermehrten Catarrh begleitenden, leicht fieberhaften Process eine etwas verstärkte Entzündung auch im Gebiet jener Phlegmone im Falle von Bayer bez. des Periostes und des Gelenkes des Kniees in meinem Falle hervorgerufen worden, und es hat wohl nur die tägliche Durchspülung der Kieferhöhle die Entwicklung einer schweren Osteomyelitis oder einer eitrigen Arthritis in meinem Fall verhindert, wie anerkannter Maassen ja auch sonst bei dem Vorhandensein eines infectiösen Agens im Blut schwere eitrige Erkrankungen der Knochen oder Gelenke einem Trauma folgen können. Was noch jene linksseitige Coxitis betrifft, so war dieselbe auf eine schwere Malaria in früher Kindheit zurückzuführen durch Einathmung von Sumpfluft auf dem an einen sumpfigen Graben angrenzenden Zimmerplatz meines Vaters, woselbst wir Kinder oft und besonders lebhaft unmittelbar vor jener Krankheit uns herumgejagt haben, die dann, aus irgend welcher mir unbekannten Ursache später auf das Hüftgelenk sich localisirend, zu dessen Vereiterung geführt hat und nach natürlich vergeblicher Anwendung des Extensionsapparates ohne weiteren operativen Eingriff, besonders auch ohne Resection auf die Anordnung W. Roser's sich selbst überlassen, durch fast beständigen Aufenthalt Tags über im Garten meiner Eltern im Laufe des Sommers 1859 ausgeheilt ist. Dass ich eine Nasenkrankheit damals gehabt hätte, ist mir nicht bekannt, auch sind Knochen- oder Gelenkkrankheiten in meiner Familie sonst nicht vorhanden gewesen.

Die vorstehende Beobachtung fordert wohl dringend auf, bei allen, ihrer Entstehung nach nicht durchaus klaren, serösen oder eitrigen Erkrankungen der Knochen und Gelenke auf das Vorhandensein eitriger Catarrhe der Nase und ihrer Nebenhöhlen sorgfältig zu achten, was allerdings bisher wohl noch nicht in einer einzigen chirurgischen Klinik regelmässig und systematisch geschieht. Anfänge in dieser Richtung sind allerdings gemacht. So hat Alexander Fränkel in Wien Infection eines Bruches der Schädelbasis durch Pneumococcen der Nasenhöhle in einwandfreier Weise nachgewiesen[3]); so hat Willemer aus-

[3]) Wiener klin. Wochenschrift 1890, S. 847.

Digitized by Google

gedehnte Necrose des Gehirn- und Gesichtsschädels, des Oberkiefers, Siebbeins und Stirnbeins von einem chronischen Nasencatarrh ableiten wollen, während Fr. König diesen Fall allerdings für Syphilis hält[4]: so ist in einem schon vor mehr als 100 Jahren von Forcade beschriebenen Fall von progressiver Sclerose (Leontiasis nach Virchow) der Schädel- und Gesichtsknochen, in welchem der Schädel schliesslich ein Gewicht von mehr als 8 Pfund erlangt hat, auch ein durch Blennorrhoe ausgedehnter Thränensack im inneren rechten Augenwinkel[5]) vorhanden gewesen, eine Erscheinung, welche nach unseren jetzigen Kenntnissen auf eine primäre Eiterung der Nasenhöhle mit Bestimmtheit hinweist[6]), die dann zu jenen, nach Virchow und v. Bergmann zur Sclerose der Knochen führenden Attaken von Erysipel wohl Veranlassung gegeben hat: so habe ich bereits vor sieben Jahren auf Grund practischer Erfahrungen Ostitis und Caries der Wandungen der Orbita als von Eiterung der Nase oder Kieferhöhle so und so oft ausgehend erklärt[7]), was dann Prof. Panas in Paris noch weiter bestätigt hat: aber doch ist es noch nicht Gebrauch geworden, in jedem Fall von Tuberculose des Schädeldaches, der Gesichtsknochen und der Schädelbasis auch um das Verhalten der Nase und ihrer Nebenhöhlen sich zu kümmern, um Erkrankung der Stirnhöhle bei Fisteln der Jochbein- oder Schläfengegend u. s. w., um etwaiges Vorhandensein einer Eiterung der Nase bei traumatischer, acuter, eitriger Myelitis der Schädelknochen, die, anscheinend spontan entstehend, auf das Hinzutreten von Eiterungserregern, wie einen vorausgegangenen Furunkel, eine umschriebene Phlegmone, eine nicht beachtete Wunde am Kopf und dergl. durch v. Bergmann zurückgeführt wird[8]). Noch ist es nicht Gebrauch, in jedem Fall von Rhachitis auch die Nase zu untersuchen, was ich schon vor 21 Jahren gefordert habe im Hinblick 1. auf die seitens des verstorbenen Prof. Bartels aus Kiel in seinen klinischen Vorträgen oftmals ausgesprochene Ansicht, Rhachitis entstehe durch übermässigen Gehalt der Athmungsluft an Kohlensäure und Auflösung der Kalksalze der Knochen hierdurch, 2. die Nothwendigkeit einer gleichen Hemmung des Gaswechsels bei chronischer Obstruction der Nase kleiner Kinder[9]), und es wäre wohl an der Zeit, alle mit asymmetrischer Entwicklung[10]), mit Ostitis und Caries der Schädel- und Gesichtsknochen, der Wirbelsäule, des Thorax, der Gelenke der oberen und unteren Extremitäten Belastete, in prodigality of nature vielleicht einst Gebildete, dann aber Verkümmerte zusammenzurufen, nicht um zu demonstriren, dass sie sind not fit to strut before a wanton ambling nymph, nicht so, wie jener von Addison geschilderte merry gentleman einst die Stammelnden zum Feste lud, um sich ein lustiges Stündlein zu bereiten, sondern um festzustellen, bei wie vielen derselben ihr Leiden auf eine Eiterung der obersten Athmungswege, auf eine mit

[4]) Lehrbuch für Chirurgie 1898, 7. Aufl., S. 165.

[5]) König, l. c., S. 176, v. Bergmann, Handb. d. pract. Chirurg. 1899, I, S. 135.

[6]) Cf. Ziem, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1893, pag. 234.

[7]) Ibidem, pag. 268.

[8]) L. c., S. 159.

[9]) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1879, No. 4.

[10]) Ziem, Monatsschr. f. Ohrenh. 1883, No. 2 u. ff., ibid. 1890, pag. 134.

Digitized by Google

Erkrankung der Nase verbundene Infectionskrankheit, Wechselfieber und dergl. und Metastasen von dort aus zurückzuführen ist.

Vielleicht war es Zufall, dass Augustus Octavianus, der zum Anfang jedes Frühlings von Praecordiorum inflatio (Brustentzündung) und beim Wehen des über die pontinischen Sümpfe hinstreichenden Südwindes von Gravedo (trockenem Schnupfen) befallen wurde, in seinem späteren Leben auf dem linken Auge auch weniger sah, nach Sueton auch an einer Schwäche des linken Beines und der linken Hüfte litt, so dass er oft hinkte; Zufall aber ist es nicht, dass mehrere mir persönlich bekannte, rhinoscopisch allerdings noch nicht untersuchte, an nasaler Sprache, feuchten Händen und Verkürzung eines Beines durch Coxitis leidende junge Mädchen in ungesunden Wohnräumen gross geworden sind; Zufall nicht, dass nach dem Evidement cariöser Knochen der Hand- oder Fusswurzel, des Unterschenkels u. s. w. so oft Recidive folgen; Zufall nicht, dass in der am Abhange des Karst gelegenen, die Feuchtigkeit der Berge aufnehmenden, an eitrigen Nasenkrankheiten, Diphtheritis und dergl. so reichen Stadt Triest auch so viele Gelenkkranke sich finden, was um so mehr auffällt, wenn man aus dem sonnigen, an Gelenkkrankheiten armen Aegypten kommend dort landet.

Die grausame Zeit liegt hinter uns, in der man, wie in Sparta und bei einem von O. Curtius erwähnten indischen Volksstamme, mit körperlichen Gebrechen, besonders mit Krankheiten der Knochen und Gelenke behaftete Kinder ohne Weiteres umbrachte; die Zeit jedoch ist noch nicht gekommen, in welcher nach dem Vorgange der Amazonenkönigin Thalestris und der Königin von Saba, kriegerisch oder zur Weisheit veranlagte Kinder von Alexander d. Gr. bezw. von Salomo sich erzeugen zu lassen, und nach dem Beispiele des eben erwähnten indischen Stammes, Ehen zu schliessen non genere ac nobilitate, sed electa corporum specie, quia eadem aestimabatur in liberis —, die Zeit, in welcher diese merkwürdigen Beispiele einer systematischen, natürlichen Zuchtwahl auch bei dem Menschen allgemeinere und diesem oder jenem Zwecke, natürlich auch geistigen oder ethischen Zwecken, angepasste Billigung finden wird, ist noch nicht gekommen, und vielleicht wird die von Herodot gerühmte, aber nur zum Theil rühmenswerthe Sitte der alten Babylonier, schöne und wohlgestaltete Mädchen zur Ehe an den Meistbietenden öffentlich zu verkaufen, hässliche jedoch mit einem nach dem Grade der Hässlichkeit wachsenden Heirathsgute aus öffentlichen Mitteln an den Mindestfordernden loszuschlagen, früher als jene andere bei manchen Völkern wieder in Schwang kommen: — den Zielen der Humanität wie der Zweckmässigkeit jedoch entspricht es auf unserem Gebiete zunächst noch am besten, durch Verhüten und frühzeitiges Beseitigen der Ursachen von Knochen- und Gelenkkrankheiten, besonders auch umsichtiges Behandeln mit eitrigen Catarrhen der Nase verbundener Infectionskrankheiten und Versetzen der Kranken aus ungesunden Wohnräumen heraus in gute hygienische Verhältnisse, hauptsächlich in Gartenluft nach W. Roser oder noch besser in Waldluft, das Auskratzen der Knochen und Gelenke und vornehmlich verstümmelnde Operationen, wie die Resectionen und Amputationen, auf das geringst mögliche Maass einzuschränken und das Bild, welches Buffon vom Menschen gezeichnet hat — il se soutient droit et élevé,

Digitized by Google

son port majestueux, sa démarche ferme et hardie annoncent sa noblesse et son rang — so auf immer weitere Kreise anwendbar zu machen. Es hat allerdings Maecenas in einer Champagner- oder Falernerlaune die durch Seneca erhaltenen Verse verbrochen „debilem facito manu, debilem pede, coxa; tuber adstrue gibberum; lubricos quate dentes: vita dum superest, bene est . . . .“: der schmiegsame Maecenas hat aber an eigener Person nie erfahren müssen, wie sehr mit derartigen Leiden, mit Knochen- oder Gelenkkrankheiten Behaftete im Kampf um's Dasein, im Vorwärts- und Höherkommen, im öffentlichen Leben behindert sind, wie hart das march on without reluctancy, die cheerful resignation von Cleanthes und Bolingbroke oft ankommt.

Zur „Rhinoscopia externa“.

Von

Dr. **L. Réthi,**

Privatdocent an der k. k. Universität in Wien.

In No. 4 dieser Monatsschrift vom Jahre 1899 beschreibt Bergeat[11] eine Untersuchungsmethode der untersten Theile der äusseren Nasenhöhle, die er als Rhinoscopia externa bezeichnet und die darin besteht, dass man einen erwärmten Nasenrachenspiegel unter das Nasenloch bringt und damit die genannten Partien betrachtet; er erwähnt, dass er weder in einem der von ihm besuchten Curse, noch in einem Lehr- oder Handbuch, die sich sonst sehr eingehend mit der Nasenuntersuchung befassen, eine Erwähnung gehört oder gelesen habe.

In einer Entgegnung wies Magenau[12] darauf hin, dass diese Untersuchungsmethode nicht neu sei und in Heymann's Handbuch der Laryngologie und Rhinologie 1896 von Spiess beschrieben wurde; auch meint Magenau, sei es nicht nothwendig, diese Anwendungsweise des Nasenrachenspiegels als eine besondere Methode von der Rhinoscopia anterior und posterior zu unterscheiden.

Dagegen besteht Bergeat[13] auf der Beibehaltung dieser Bezeichnung; die practischen Nasenärzte — behauptet er — seien nie angeregt worden, diesem Theil der Nase ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, und es sei doch „gewiss, dass z. B. gewisse Fälle von Nasenröthe und Erysipelas hier ihren verborgenen Angriffspunkt haben. Wer wird aber — fragt er — an jenem Ort etwas Besonderes suchen wollen, an welchem bereits Jahrzehnte viele findige Leute vorübergekommen sind, ohne für ihn selbst oder den Weg zu ihm auch nur einen bestimmten Namen aufzubringen?“ Die „eine“ Zeile hingegen, in der diese Anwendungsweise des Spiegels von Spiess erwähnt wird, sei ihm entgangen.

Dagegen nun, dass eine derartige Anwendungsweise des Spiegels mit einem besonderen Namen bezeichnet werde, ist schliesslich nichts

---

[11]) Bergeat: Rhinoscopia externa. Recessus apicis nasi.
[12]) Magenau: Zur Rhinoscopia externa Bergeat's. Ebenda No. 6.
[13]) Bergeat: Erwiderung zur Rhinoscopia externa. Ebenda.

Digitized by Google

einzuwenden, doch soll hier der Vorwurf zurückgewiesen werden, als würde dieser Theil der Nase bisher vernachlässigt worden sein. Die pathologische Dignität dieser Stelle und die Bedeutung derselben bei gewissen Erkrankungen des Naseneinganges ist den Practikern sehr wohl bekannt. Seit dem Jahre 1883 wird dies von mir in den Cursen stets hervorgehoben und die Anwendung des Kehlkopf- oder Nasenrachenspiegels zur Besichtigung dieser Stelle gezeigt.

Im Jahre 1892 habe ich diese „Methode" in meinem aus dem practischen Unterricht hervorgegangenen Lehrbuch[14]) folgendermaassen beschrieben: „Will man den vordersten Theil der Nasenhöhle und namentlich die vorderen Partien des Vestibulum nasi besichtigen, so müsste der Kopf des Kranken sehr stark nach hinten geneigt werden und der Untersuchende eine sehr unbequeme Kopfhaltung einnehmen: es empfiehlt sich daher, in diesen Fällen einen kleinen, über einer Weingeistflamme erwärmten Kehlkopfspiegel mit der spiegelnden Fläche nach oben unter die vorderen Nasenöffnungen zu setzen, das Licht hinein zu reflectiren und die Besichtigung in dem Spiegel vorzunehmen." Doch hielt ich es in Anbetracht der Einfachheit dieser Untersuchungsmethode nicht für wünschenswerth, diese Anwendungsweise des Spiegels, die gewiss von allen Practikern, man könnte sagen, unbewusst geübt wird, mit einem besonderen Namen zu bezeichnen.

Einige kleine Veränderungen an Mackenzie's Tonsillotom.

Von

Wald. Klein,

erster Assistenzarzt an der Poliklinik, Abtheilung für Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten in Kopenhagen.

Um Mackenzie's Tonsillotom mit Vortheil anwenden zu können, bedarf es einiger Uebung. Dasselbe lässt sich verhältnissmässig leicht anlegen, ist aber geneigt, zu gleiten, indem man zuschneidet. Anfangs entfernt man meistens ein minderes Stück der Tonsille, als man nach der Art der Anlage des Instruments zu erwarten berechtigt war.

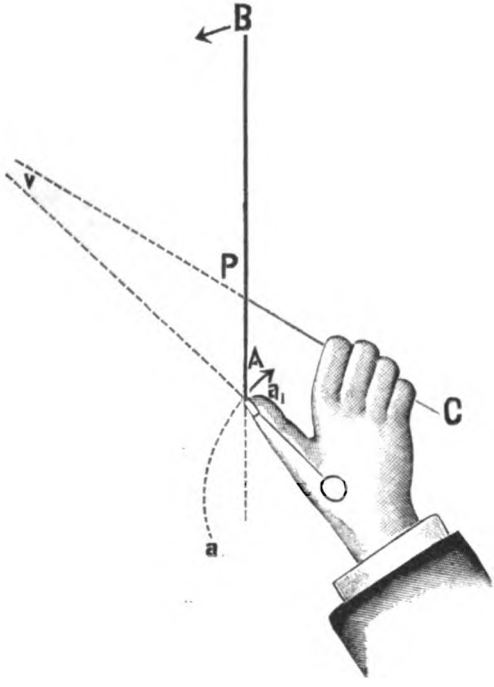
Dies ist wohl sicher die wesentlichste Ursache, dass so viele Aerzte das von Mathieu construirte Tonsillotom kaufen, welches sowohl theurer und viel complicirter ist, und dies ist der Grund, weshalb ich es gewagt habe, mich darauf einzulassen, etwas zu verändern, was Mackenzie gut gefunden hat.

Wenn es so schwer ist, das Instrument am Platze zu halten in dem Augenblick, wo es geschlossen wird, ist es dies nämlich nicht allein deshalb, weil der Patient gleichzeitig den Kopf unwillkürlich zurückzieht, und wohl auch kaum deshalb, weil hier nicht, wie an dem von Mathieu construirten Apparat eine Gabel angebracht ist, die in die

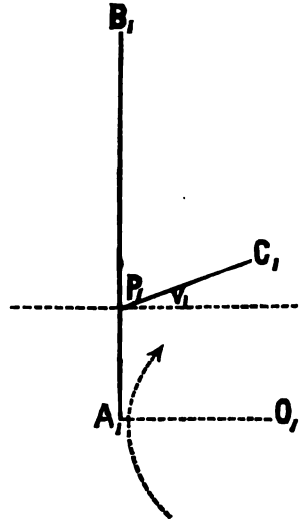
[14]) Réthi: Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Rachens 1892, S. 28.

Digitized by Google

Tonsille eingreift. Die Ursache ist augenscheinlich zugleich am Instrument selbst zu suchen, und es ist mir denn auch eingefallen, dass der Winkel, den der Handgriff bildet, eine nicht unwesentliche Rolle spielt. Der gewöhnliche spitze Winkel zwingt erstens den Operanten, sein Handgelenk ausnehmend stark zu ulnarflectiren, was die Führung des Instruments weniger sicher macht. Wie indessen aus beistehender Zeichnung (Fig. 1) hervorgeht, wo AB das Tonsillotom selbst und PC der Handgriff ist, wo aber die Verhältnisse übrigens, der Deutlichkeit wegen, etwas verschoben sind, kann der Winkel des Handgriffs auch dazu die directe Ursache sein, dass die Operation anfangs nicht recht



Figur 1.



Figur 2.

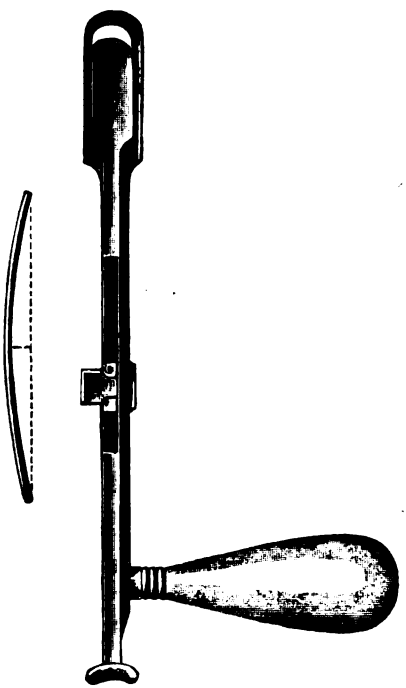
gelingen will. Mit der Richtung des Handgriffs ist nämlich das Arbeitsfeld des Daumens von vornherein bestimmt, indem die Erfahrung lehrt, dass dieser am besten zu wirken im Stande ist, wenn er mit dem Handgriff einen gewissen kleinen Winkel bildet, den er unwillkürlich sucht, sobald man das Instrument in die Hand nimmt. Hat der Handgriff nun die gewöhnliche Stellung PC und ist der erwähnte Winkel v, muss das erste Carpo-metacarpalgelenk, welches den wesentlichsten Drehpunkt des Daumens bildet, neben O sein, indem dieser Punkt allein von PC, v und A abhängig ist; die äusserste Phalange des Fingers wird dadurch veranlasst, den Bogen aa_1 zu beschreiben, dreht mit an-

Digitized by Google

deren Worten das Instrument um genannten Ruhepunkt P, woran sich der Zeigefinger stützt, und schwenkt B in die von den Pfeilen der Figur angegebene Richtung, also von der Tonsille, fort.

Um diese Schwenkung zu vermeiden, müsste man den Handgriff so anbringen, dass der Daumen winkelrecht auf die Längenachse des Instruments käme, welche alsdann Tangente eines von der erwähnten äussersten Fingerphalange beschriebenen Bogens werden könnte. Der Druck würde solchenfalls in der Richtung von A bis P (Fig. 2) ausgeübt werden und keine Drehung hervorrufen.

Diese ideale Stellung, welche durch Fig. 2 veranschaulicht wird, ist jedoch unpractisch, weil Punkt C leicht mit der Wange des Pat. in Collision geräth. Ist der Winkel BPC dahingegen ein rechter, dann geschieht solches nicht, und dennoch wird AB den erwähnten Cirkelbogen in so geringem Grade schneiden, dass fast gar keine Drehung stattfinden wird.



Figur 3.

Nach diesem scheint es mir, dass der Handgriff des Tonsillotoms Mackenzie's entschieden auf diesem winkelrecht angebracht werden muss, und dieses ist ferner durch folgende Versuche bestätigt worden.

Einige Herren, denen nichts von der mit den angestellten Versuchen gehabten Absicht bekannt war, die aber im Voraus gesehen hatten, wie man ein Tonsillotom gewöhnlich in der Hand hält, placirte man nach einander in einer bestimmten Entfernung von einer Wand, an welcher eine eingetheilte Scheibe angebracht war. Sie hielten das Tonsillotom in der rechten Hand, hielten die Arme vom Körper hinaus, den Ellbogen winkelrecht, das Handgelenk in die Höhe gehoben und stark flectirt, und der Beobachter stellte sich alsdann hinter sie und zielte auf die erwähnte Scheibe längs des Tonsillotoms, welches auf Commando schnell geschlossen wurde. Achtete man nun darauf, dass der Abstand zwischen der Scheibe und dem Instrument jedes Mal derselbe war, müsste der durch Schliessen des letzteren aufgeschlagene Drehungswinkel sich vom Beobachter direct von der Scheibe ablesen lassen können. Eine Reihe von Versuchen, durch verschiedene Personen ausgeführt, ergab alsdann, dass die Ausschläge während des Schliessens jedes Mal ca. drei Mal grösser bei dem gewöhnlichen als bei dem abgeänderten Tonsillotom waren.

Digitized by Google

In dieser Veranlassung und da ausserdem bei dem gewöhnlichen Tonsillotom Verschiedenes war, das mir weniger practisch erschien, ersuchte ich vor einiger Zeit einen unserer Instrumentenmacher, Victor M. Bloch, Kronprinzessegade, ein Instrument, wie durch beistehende Zeichnung (Fig. 3) veranschaulicht, herzustellen, und zwar also mit Folgendem versehen:

1. einem winkelrechten gewichtigen Handgriff mit verhältnissmässig kurzem „Talon";
2. kurzem Spaten ohne scharfe, schneidende Kanten auf den Seiten, wodurch das Collidiren des Instruments in ausgezogenem Zustande mit den Zähnen und Lippen des Patienten vermieden wird;
3. gleichmässig schwach gewölbter Feder; ist diese nämlich plan, wird die Schraube leicht zu viel oder zu wenig gespannt werden;
4. nur einem Zapfen in der Feder, indem dieses hinreichend ist, während die gewöhnlichen zwei Zapfen die Zusammensetzung des Instruments erschweren.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 26. März 1900.

Vorsitzender: Prof. Politzer.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Einlauf: Die Herren DDr. Victor Pick (Wien) und Rudolf Löwy (Mödling) suchen um Aufnahme als ordentliche Mitglieder nach.

Dieselben werden einstimmig aufgenommen.

Demonstrationen:

1. Gomperz berichtet über einen gelungenen Versuch, durch Schleich'sche Infiltration Anästhesie des Trommelfells zum Zweck der Hammerexcision herbeizuführen. Die Injection wurde circa 1 cm nach aussen von der Trommelfellperipherie in die hintere und obere Gehörgangswand gegen den die Nerven und Gefässe führenden Cutisabschnitt hin ausgeführt, was mit unbedeutendem Schmerz verbunden war. Nach fünf Minuten wurden die Trommelfellschnitte, die Tenotomie und Hammerextraction mit der Schlinge vorgenommen, wobei eine bedeutende, wenn auch nicht absolute Unempfindlichkeit sicher constatirt werden konnte. Der Vortragende bittet die Herren Collegen, welche über ein grösseres Material verfügen, in geeigneten Fällen die Methode nachzuprüfen, da dieselbe berufen sein könnte, die Notwendigkeit der Narcose bei der Excision der Gehörknöchelchen bedeutend einzuschränken.

Nach Anlegung des Trommelfelllappens könnte durch Auftupfen stärkerer Cocainlösung auf die Mucosa die Wirkung vervollständigt werden.

Gomperz infiltrirte mit der 1‰igen Lösung No. II, möchte aber künftig lieber die 2‰ige Lösung No. I verwenden.

Zur Ausführung der Infiltrationsanästhesie bediente er sich einer Canüle, welche nach seiner Angabe von Reiner (Wien) gefertigt

Digitized by Google

wurde. Dieselbe ist auf den Spritzenconus passend, ca. $1^1/_2$ mm dick, 7 cm lang, winklig abgebogen, aus Neusilber und trägt am Ende die 1 cm lange, sehr dünne Injectionsnadel angelöthet. Dieselbe kann gerade oder leicht nach abwärts gekrümmt sein.

Discussion.

Politzer fragt, ob nicht derselbe Effect auch durch Einträufelung von Cocain hätte erzielt werden können.

Gomperz erwidert, es habe sich seiner Meinung nach hauptsächlich um die Wirkung der Infiltration gehandelt.

2. Hammerschlag: Fall von gleichzeitiger Erkrankung des Acusticus, Facialis und der Augenmuskelnerven (wird a. a. O. ausführlich publicirt werden).

H. stellt eine Patientin aus der Klinik Politzer vor. Bei derselben besteht seit mehreren Jahren eine chronische, linksseitige Mittelohreiterung. Im Verlauf der letzten Monate nun hatte sich bei dieser Patientin eine Parese sämmtlicher Facialisäste, eine Parese sowohl im sensiblen als auch motorischen Trigeminusgebiete und eine, mit Ausnahme des nur paretischen Trochlearis, complete äussere und innere Ophthalmoplegie entwickelt. Bei der Aufnahme der Patientin auf die Klinik bestand ausserdem hohes Fieber, welches indessen auf einen peritonsillären Abscess zurückzuführen war. Ein Causalnexus zwischen der bestehenden Mittelohreiterung und dem allmählich und fieberlos auftretenden Symptomencomplex von Seiten der Nerven liess sich mit Sicherheit ausschliessen. Als Ursache desselben wurden luetische Veränderungen an den Meningen angenommen, obzwar die Anamnese keinerlei Anhaltspunkte dafür ergab. Die Patientin ist Mutter von sieben gesunden, lebenden Kindern. Seither wurde Patientin mit Einreibungen von Unguent. colloid. Credé und grossen Gaben Jodkali behandelt, und die Erscheinungen sind theilweise zurückgegangen, und zwar die Facialislähmung vollständig, die Trigeminuslähmung bis auf eine minimale Parese; der Augapfel konnte bei der Entlassung aus der Klinik in mässigem Umfange nach allen Richtungen bewegt werden, die im Beginn hochgradig erweiterte und starre Pupille reagirt ziemlich deutlich auf Licht.

3. Docent Dr. F. Alt demonstrirt einen 53jährigen Mann mit tuberculöser, chronisch eitriger Mittelohrentzündung und Labyrinthnecrose des linken Ohres. Es besteht sehr profuse, jauchige Otorrhoe, der Gehörgang ist weit, die Promontorialwand vollständig zerstört, ebenso ein grosser Theil der hinteren oberen knöchernen Gehörgangswand mit dem Canalis facialis, so dass man in eine ganz ungewöhnliche Tiefe sehen und das necrotisirte innere Ohr mit der Sonde untersuchen kann. Auch das Jochbein ist von dem tuberculösen Process mitbegriffen, und ein Abscess über demselben machte eine Incision erforderlich. Es besteht links complete Lähmung des Nervus facialis; der Zustand entwickelte sich ohne stürmische Reizerscheinungen seitens des Labyrinths, kein Schwindel, kein Erbrechen, und erträgt der Kranke seinen Zustand relativ gut. Mit Rücksicht auf die bestehende Lungenphthise wurde von einem grösseren operativen Eingriff abgesehen.

4. Prof. A. Politzer demonstrirt das anatomische Präparat eines Felsenbeines, an welchem bei annähernd normaler Weite des Antrum

Digitized by Google

mastoideum der Aditus ad antrum nur für eine feine Borste durchgängig ist.

Die Versammlung beschliesst, wegen der bevorstehenden Osterfeiertage die nächste Sitzung Ende Mai abzuhalten. Im Monat Juni wird anstatt des Otologentages eine Hauptversammlung der Gesellschaft stattfinden.

II. Kritiken.

Fall von nahezu vollständigem Trachealverschluss durch eine aus einer alten Trachealnarbe hervorgewucherte Neubildung; Heilung auf natürlichem Wege. Von Prof. Dr. L. Bayer in Brüssel. (Bresgen's zwanglose Abhandlungen, IV. Bd., No. 3. L. Marhold, Halle.)

Der gewiss interessante Fall betrifft einen 30jährigen Patienten, der im Alter von 3—4 Jahren wegen Croup die Tracheotomie durchgemacht und im Alter von 23 Jahren Lues erworben hat, die bis vor einem Jahre noch eine antisyphilitische Behandlung erforderte. Bei der laryngoscopischen Untersuchung zeigte sich unterhalb der Glottis eine Art von Diaphragma aus einer dunkelroth gefärbten Granulationsmasse gebildet, die zu wiederholten Erstickungsanfällen führte. Der Umstand, dass eine sofort eingeleitete antiluetische Kur schon am vierten Tage Erleichterung und nach 14 Tagen vollständig freie Athmung herbeiführte, spricht dafür, dass es sich in der That um eine auf syphilitischer Basis beruhende Gewebswucherung handelte, nicht etwa, wie anfangs angenommen, um ein Keloid der alten Trachealnarbe. Während des Verlaufs der Heilung konnte man deutlich die Ursprungsstelle des Tumors feststellen; derselbe ging von der rechten Trachealwand aus und war horizontal bis an die linke hinübergewachsen. Verf. erwähnt noch eine von Gleitsmann veröffentlichte Beobachtung, die der seinigen ganz und gar entspricht, und meint, dass auch diese in die Categorie membranösen Trachealverschlusses eingereiht werden dürfe.

P. Reinhard.

Die Tuberculose des Mittelohres. Von Dr. Kretschmann in Magdeburg. (Bresgen's zwangl. Abhandlungen, IV. Bd., No. 4. L. Marhold, Halle.)

Verf. schildert in eingehender und übersichtlicher Weise die verschiedenen Symptomenbilder, den Verlauf, den pathologisch-anatomischen Befund, die Prognose, Diagnose und Therapie der Krankheit, wobei er besonders vom klinischen Standpunkt aus zwei Formen, eine atrophische und eine hypertrophirende, unterscheidet. Beide schädigen sehr früh das Hörvermögen in erheblichem Maasse. Die erstere Form, welche meist bei körperlich herabgekommenen Individuen und bei gleichzeitiger Entwicklung tuberculöser Processe in anderen Organen in weit vorgeschrittenem Stadium vorkommt, ist gekennzeichnet durch ein schnelles Einschmelzen des Trommelfells und der Gehörknöchelchenkette, während die Granulationsbildung fehlt; diese, der Ausdruck des die eingedrungene Noxe bekämpfenden Organismus, findet sich bei der hypertrophirenden

Digitized by Google

Form. In jedem Fall sind die zu der Pauke in enger Beziehung stehenden Organe, N. facialis, Carotis interna, Vena jugularis mit bedroht, und dieser Umstand spricht genügend für die ernste Gefahr, die das Leiden für das Leben des Patienten in sich birgt. Eine dritte Form trägt ein eminent chronisches Gepräge. Nach K. ist die Tuberculose der Mittelohrräume grösstentheils secundärer Natur und auf eine Infection durch die Tube zurückzuführen. Wenn auch der Ausgang der Krankheit, falls er tödtlich ist, häufig durch den initialen Tuberculoseherd bedingt ist, so ist es doch wichtig, dass die Krankheit frühzeitig erkannt und behandelt wird, und bei der geringen Beachtung, die das Ohrlaufen leider nicht nur in Laien- sondern zuweilen auch noch in Aerztekreisen findet, sowie im Interesse der internationalen Bekämpfung der Tuberculose verdient die dankenswerthe Arbeit Beachtung.

P. Reinhard.

III. Referate.

a) Otologische:

Von der Anwendung der Chlorwasserstoffsäure bei Knochenaffectionen an den Wänden des Cavum tympani und Meatus osseus. Von Dr. Ole B. Bull in Christiania. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIV, 1.)

Der Autor übt die Methode seit acht Jahren mit recht befriedigendem Erfolge; vorzugsweise empfiehlt er dieselbe bei Caries des Mittelohrs, und zwar in 2—4proc. Lösung. Die Application, welche öfter schmerzhaft ist, geschieht da, wo der kranke Knochen frei zu Tage liegt, durch Auflegen von mit der Salzsäurelösung getränkter Watte, welche bis zum anderen Tage liegen bleibt; Wiederholung gewöhnlich erst nach einer Woche. Gerade bei Caries der Gehörknöchelchen hat Verf. keine besonderen Erfolge gehabt. Keller.

Ueber die Aetiologie einer otitischen Leptomeningitis. Von Vincenzi in Sardinien. (Centralblatt für Bacteriologie, XXVII, 16 u. 17.)

50jähriger Patient wird mit schweren Allgemeinerscheinungen, Kopf- und Ohrschmerzen in die chirurgische Abtheilung des Spitals gebracht; „Ohrbefund nach Angabe des Arztes negativ.“ Im Spital wurde die Diagnose auf Typhus gestellt; im Ohr „rechts Trommelfell etwas verdickt, ohne Perforationen (!)“, erhebliche Schwerhörigkeit. Nach 12 Tagen Exitus. Die Section ergiebt: „dicker Eiter in Paukenhöhle und den Zellen des Warzenfortsatzes; Leptomeningitis durch Fortsetzung der Eiterung vom Labyrinth längs des Acusticus zum Gehirn“. Die bacteriologische Untersuchung des Eiters ergab einen Diplococcus, welcher morphologisch dem Fränkel'schen Diplococcus ähnelte, biologisch jedoch erhebliche Verschiedenheiten zeigte. Nach Ansicht des Verfassers bestand bei dem Patienten keine Indication zu einem chirurgischen Eingriff; nach der kurzen Krankengeschichte zu urtheilen, wäre zunächst eine Paracentese unbedingt erforderlich gewesen. Brühl.

Digitized by Google

Entotisches Geräusch in Folge eines Aneurysma der Arteria occipitalis. Von Dr. Munk, I. Assistent an der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXXVI.)

Ein Aneurysma der Arteria occipitalis erzeugte ein entotisches Geräusch. Das Aneurysma wurde exstirpirt. Im Anschluss an die Operation trat Erysipel auf, die Pulsation und das entotische Geräusch blieben bestehen. Offenbar war dies die Veranlassung, einen derartigen Fall zu publiciren. Alt.

Ueber erworbenen Gehörgangsverschluss und dessen operative Behandlung. Von Deutschländer. (Aus der Klinik Bier, Greifswald. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 55, No. 3 u. 4.)

Nach Besprechung der Literatur beschreibt der Verfasser einen Fall von Scalpirungsverletzung des Schädels, bei welcher das rechte Ohr mit dem häutigen Gehörgang vom Knochen losgerissen war. Die sich bildende Atresie wurde operativ in $2^1/_2$ Wochen dadurch geheilt, dass nach Loslösung der Ohrmuschel ein Gehörgangs-Ohrmuschellappen nach Körner aus der hinteren häutigen Gehörgangswand gebildet und nach Trennung der Atresie mit dem hinteren Wundrande vernäht wurde.
Brühl.

Ein Fall von Bezold'scher Mastoiditis ohne Perforation des Trommelfells. Operation; Heilung. Von Dr. A. Knapp in New-York. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVI, 1.)

Der mitgetheilte Fall, welcher im Uebrigen keine Besonderheiten enthält, gehört zu den seltenen Fällen von acutem Empyem des Warzenfortsatzes mit auffällig geringer Betheiligung der Paukenhöhle. Irgend welche Dyscrasie, besonders Diabetes, war trotz wiederholter Untersuchungen nicht nachweislich; auch sprach der rasche Heilungsprocess gegen eine solche. Keller.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde. Von Karutz. (Klinische Vorträge Haug, III, 9.)

In der Festsitzung des ärztlichen Vereins zu Lübeck zur Feier seines 90jährigen Bestehens gehaltener Vortrag, in welchem in anschaulicher Weise die Fortschritte in der Ohrenheilkunde besprochen werden. Eine die Lübecker Collegen interessirende „Indication" zur Entfernung adenoider Vegetationen (S. 297) bleibt dem Fernstehenden unklar und wäre deswegen wohl besser weggelassen worden.
Brühl.

Trockene Luft bei der Behandlung der Mittelohreiterung. Von Dr. J. Andrews in New-York. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVI, 1.)

Der Autor hat gute Erfolge von Einblasen erhitzter Luft in das Mittelohr bei Otitis med. purul. constatiren können. Das hierzu benutzte Instrument ist ähnlich einem Kabierski'schen Pulverbläser mit Doppelgebläse; ein vor der Ausflusscanüle befindlicher Metallcylinder, durch den die Luft durchstreicht, wird über einer Spiritusflamme erhitzt.
Keller.

Digitized by Google

Entstehung und Verhütung der Ohreiterungen. Von Gerber.

Für practische Aerzte bestimmte Darstellung der Genese der Mittelohrentzündungen durch pharyngo-nasale Affectionen und Beschreibung der pharyngo-nasalen Prophylaxe. Brühl.

Maassregeln zur Verhütung der Ohreiterungen. Zur Vertheilung in Familien, Schulen etc. Von Gerber. (Berlin 1900, Karger's Verlag. Preis 60 Pf.)

Man kann sich mit den vom Verf. aufgestellten 12 Punkten völlig einverstanden erklären; anstatt Punkt 10, welcher öfters eine Umgehung des Arztes bedingen könnte, wäre vielleicht besser eine Notiz über das Wattetragen im Ohre, Vorsicht beim Baden, Verbot, mit Haarnadel und dergl. im Ohre zu kratzen, Fremdkörper unberührt im Ohre zu lassen, angebracht gewesen. Brühl.

---

b) Pharyngo-laryngologische:

Bemerkungen über den üblen Geruch aus dem Munde. Von Prof. B. Fränkel in Berlin. (Archiv f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, Heft 1, pag. 177.)

Cariöse Zähne, Retentionen in den Fossulae der Tonsillen oder auch käsige Abscesse im Gewebe derselben, eingedickte, oft in Zersetzung begriffene Secrete in der hinter der Plica tonsillaris liegenden Tasche und im Recessus tonsillaris bilden nicht selten die Ursache zum üblen Geruch aus dem Munde. Gelingt es, diese Ursachen aufzufinden, so ist die Therapie leicht, anderenfalls ist anzunehmen, dass Secrete der ganzen Schleimhaut in stinkender Zersetzung begriffen sind, wenn nicht der üble Geruch den tieferen Respirationswegen oder dem Oesophagus entstammt. Dann sind wir auf diejenigen bactericiden Medicamente angewiesen, von denen wir wissen, dass sie gleichzeitig desodorisirend wirken. Beschorner.

Vier Fälle von Diphtherie. Von Dr. A. Sidlauer. (Orvosi Hetilap 1899, No. 90, 91.)

In einem Fall trat nach der Injection von Serum ein Abscess auf, in einem anderen Exanthem, im dritten Fall nach 12 Wochen Recidive der Diphtherie, im vierten Fall nach Masern Diphtherie und Tod durch Frühlähmung des Herzens. Baumgarten.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. von Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **Schäffer** (Bremen), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, Juni 1900. No. 6.

I. Originalien.

Aus der III. med. Universitäts-Klinik von Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien.

Zur Kenntnis der Aetiologie narbiger Verengerungen der pharyngealen Tubenöffnung.

Von

Dr. **Paul Reinhard** aus Duisburg.

Mit einer Tafel.

Unter der heute allgemein mit dem Namen Sclerom bezeichneten Erkrankung der oberen Luftwege, der Nase nud des Pharynx sind für den Ohrenarzt besonders die durch diese Krankheit bedingten Veränderungen im Epipharynx von Interesse, insofern, als dieselben durch Mitbetheiligung des Ostium pharyngeum tubae auch für das Gehörorgan Bedeutung erlangen können.

Es ist daher wohl gerechtfertigt, wenn ich im Folgenden eine Reihe derartiger Fälle zusammenstelle und vom otiatrischen Standpunkt aus näher betrachte, zumal das Sclerom bei uns in Deutschland fast unbekannt ist und die Erkrankung in ihrer eben angedeuteten Beziehung noch nicht hinreichend gewürdigt wurde; wohl aber finden sich in den Arbeiten mehrerer Autoren narbige Veränderungen und Ver-

Digitized by Google

ziehungen der Tubenmündung wiederholt verzeichnet und auch bei manchen Fällen eingehender beschrieben.

Schon Wolkowitsch hat in seiner vorzüglichen Monographie auf den Gegenstand an verschiedenen Stellen seines Buches aufmerksam gemacht und Juffinger die bezügliche Casuistik nach seinen auf der v. Schrötter'schen Klinik gesammelten Erfahrungen auch dadurch werthvoll bereichert, dass er den Mechanismus der Schrumpfungsvorgänge im Epipharynx näher betrachtet.

Wolkowitsch schreibt:

„Bei vielen Kranken — 15, 28, 29, 60, 63, 70, II, V, VI, VII, VIII und XI seiner Zusammenstellung — beobachtete man Harthörigkeit entweder auf beiden, öfter auf einer Seite, in den Fällen — 60, V, VI, VII und IX — mit Eiterung im Mittelohr und Perforation des Trommelfells gepaart. In einigen Fällen — V, VIII und IX — leiteten mit Nasencatarrh combinirte Gehörstörungen das Rhinosclerom ein, in anderen — 15, 28, 70 und VI — gingen letztere dem Rhinosclerom lange voraus. In denjenigen Fällen, wo man keine sichtbaren Veränderungen im Mittelohr, wie Perforation des Trommelfells, constatiren konnte, hing die Harthörigkeit wahrscheinlich mit einer Erkrankung in oder an der Tuba Eustachii zusammen, ohne dass man über den Character dieser Affection etwas Bestimmtes angeben könnte. Im Fall 17 ist von einer Verengerung des Ostium pharyngeum tubae die Rede. Cornil und Alvarez sprechen sogar von einer Obliteration desselben, im Fall 63 von einem Catarrh."

Juffinger fasst seine Erfahrungen unter Bezugnahme auf zwei instructive, post mortem gewonnene Abbildungen wie folgt zusammen:

„Die schrumpfenden Knoten, die den weichen Gaumen in die Höhe heben, ziehen auch die Schleimhaut der Tuben und der Rosenmüller'schen Gruben heran, wodurch die Choanen von unten und von der Seite her eingeengt werden. Je nachdem nun der Zug mehr gegen den Tubarwulst oder weiter nach hinten gegen die Rosenmüller'sche Grube gerichtet ist, erscheinen verschiedene rhinoscopische Bilder. Geht der Zug mehr gegen den Tubarwulst, so springt derselbe stärker vor und erscheint dabei häufig verdickt. Die Tubarmündung wird schwerer sichtbar und kann, wenn die Zugkraft noch stärker wird, ganz unsichtbar werden, indem es durch den constanten Zug zu einer Drehung des ganzen Tubenwulstes nach vorn kommt, so dass die Mündung nach vorn gerichtet ist . . . . . Die Tubarmündung selbst erscheint durch Verschmelzung der beiden Wülste im Spiegelbilde nicht dreieckig, sondern rundlich, bleibt jedoch offen; daher ist es auch erklärlich, dass trotz der schweren Veränderungen, die man an den Tuben findet, das Gehör meist nicht beeinträchtigt wird, und in den Fällen, wo Schwerhörigkeit vorhanden war, dieselbe meist eine andere Ursache hatte . . . . . "

Aus einem grösseren Material der v. Schrötter'schen Klinik seien zunächst die folgenden 12 Fälle in thunlicher Kürze nach gewissen Aehnlichkeiten der einzelnen Befunde aneinandergereiht.

Der **1.** Fall betrifft eine 32jährige Patientin C. F. aus Nechwaline (Beobachtungsjahr 1898—1900), die erblich nicht belastet ist und mit Ausnahme ihres jetzigen Leidens stets gesund war. Dieses soll schon vor ca. 12 Jahren mit einer Anschwellung der Nase, verbunden mit dem Gefühl von Verstopftsein derselben begonnen haben. Ausserdem litt sie wiederholt an Stirnkopfschmerz und bestanden häufig stinkende, missfarbige Ausflüsse aus der Nase.

Aus der Krankengeschichte sei hier Folgendes angeführt.

Digitized by Google

Die äussere Nase ist verdickt, plump, mit ihrer Spitze nach abwärts gesunken und mit den starren Nasenflügeln, die ebenfalls herabgezogen sind, durch unregelmässig höckerige, sehr derbe, nicht exulcerirte plattenförmige Infiltrate in der Weise verlöthet, dass die Naseneingänge eben nur angedeutet sind und in den rechten eine feine Sonde ohne Widerstand blos auf 1 cm vorgeschoben werden kann. Der hintere Anteil des harten Gaumens sieht durch unregelmässige, plattenförmige, mehr minder stark prominirende Infiltrate wie gepflastert aus. Desgleichen finden sich solche flache Höcker im Bereich des stark veränderten weichen Gaumens, der hochgradig verdickt und auch bereits narbig verändert in die voluminösen, plumpen, mit einander verschmolzenen Arcus palatoglossi und palatopharyngei unter Bildung eines Spitzbogens übergeht. Die Uvula ist dabei in dem Narbengewebe aufgegangen, so dass sie selbst bei der Rhinoscopia posterior nicht aufzufinden ist; Reflexerregbarkeit des Rachens vermindert. Die geschilderte Verdickung setzt sich auch auf die Pharynxwände fort, und ist der ebenfalls stark verengte Epipharynx durch Ausbildung eines scharfen, stärker prominirenden Narbenringes, welcher den palpirenden Finger förmlich einschnürt, einer genauen Untersuchung nicht zugänglich. Der tastende Finger, mit einiger Gewalt in den Epipharynx eingeführt, fühlt sich

Hartkautschukröhre zur Dilatation der Nase.

allseits von harten, derben Massen umschlossen, in welchen sich die Tubenwülste nicht unterscheiden lassen; mit einiger Sicherheit kann man isolirtere Höcker um das Septum, namentlich linkerseits nachweisen.

Aus den Infiltraten angelegte Culturen liessen unschwer den Sclerombacillus züchten.

Wenn auch in diesem Fall eine Inspection der Tuben aus den genannten Gründen nicht möglich war, so ist es hier wohl berechtigt, anzunehmen, dass die Tubenmündungen von dem so ausgebreiteten Process in Mitleidenschaft gezogen waren, was erklären mag, dass die Kranke wiederholt an Ohrenstechen und Ohrensausen zu leiden hatte. Am Trommelfell waren beiderseits die Zeichen mangelnder Tubenventilation zu erkennen. Hörvermögen merklich herabgesetzt.

Der Larynx war in diesem Fall nicht betroffen und auch ca. zehn Monate später, als sich die Kranke neuerdings ambulatorisch an der Klinik vorstellte, nicht in Mitleidenschaft gezogen. Die Nasenathmung war nach erfolgter Ausräumung der Nase damals, December 1899, wenn auch ungenügend möglich und wäre sicher eine bessere gewesen, wenn Patientin nicht die Behandlung ihrer Nase mittelst der ihr mitgegebenen Bougien in den letzten Monaten vernachlässigt hätte. Eine solche, weniger bekannt, sei obenstehend abgebildet.

Digitized by Google

Die Bougirung wurde nunmehr von der Kranken auf neuerlich dringendes Anrathen wieder aufgenommen und das Tragen der Röhren, mehr weniger continuirlich, bei Tag und Nacht ohne jegliche Beschwerden angewendet. Diese Therapie war von so schönem Erfolg begleitet, dass, als sich Patientin am 7. Juni 1900 wieder an der Klinik vorstellte, vollkommene Wegsamkeit beider Nasenseiten zu constatiren und die Nasenathmung ganz frei war. Die Nasengänge jederseits von glatter, blasser, stellenweise narbiger Schleimhaut ausgekleidet, nirgends Borkenbildung oder einzelnen Wandpartien fester anhaftendes Secret nachweisbar, kein fötider Geruch. Die äussere Nase aufgerichtet, beide Nasenlöcher gleich weit, rund, von narbiger Beschaffenheit, vollkommen glatt, unpigmentirt; die Nasenflügel bei seitlicher Compression starr.

Bei der Rhinoscopia posterior nach Einführung der beschriebenen Röhren, deren Enden in den allseits hochgradig verengten Epipharynx hereinragend deutlich zu sehen. Nach Entfernung derselben gelingt es, was seiner Zeit nicht möglich war, in dem durch das Vorhandensein härterer und weicherer Infiltratmassen noch immer sehr engen, durch narbige Coulissen nach abwärts zu begrenzten Raume dennoch die Mündungsstellen beider Tuben einzustellen. Rechterseits das Tubendreieck in seiner Gestalt verzogen, etwas enger und von Narbensträngen contourirt; linkerseits vor der Tubenmündung ein unregelmässiger, kleinhöckeriger Wulst nachzuweisen, der das Ostium überlagert, welch' letzteres etwa stecknadelkopfgross erscheint. Am weichen und harten Gaumen jene gelegentlich des vor zwei Jahren erhobenen Befundes beschriebenen plattenförmigen Infiltrate geschwunden, die Fläche jetzt nahezu glatt und nur von einem Netzwerke in der Substanz des derben Gaumendaches gelegener Narbenzüge durchsetzt.

Die Kranke giebt an, gegenwärtig viel besser zu hören, als vor einem Jahre und es wird objectiv beiderseits normale Hörschärfe festgestellt; Rinne beiderseits positiv, Weber unbestimmt. Bei Lufteintreibung erweisen sich beide Tuben noch durchgängig. Das rechte Trommelfell leicht retrahirt, das linke trübe, verdickt und eingezogen.

Im Larynx keine scleromatösen Veränderungen; Besichtigung desselben jetzt viel leichter als früher ausführbar.

Auf einen, wie mir scheint, nicht unwichtigen Umstand aus ihrem früheren Spitalsaufenthalt (1898—1899) sei hier noch aufmerksam gemacht. Die Kranke überstand nämlich damals intercurrent ein heftiges, mit starker Fieberbewegung einhergehendes Erysipel, ohne dass diese acute Infectionskrankheit aber irgend einen sicher constatirbaren, heilsamen Einfluss auf den morbiden Process gehabt hätte, dessen gegenwärtige auffallende Besserung mit sogar theilweise vollkommener Ausheilung wohl auf die chirurgische und folgende Dilatationsbehandlung der Nase zu beziehen ist.

Wolkowitsch erwähnt in seiner werthvollen Casuistik eines Falles, bei welchem nach überstandenem, mit Unterbrechung nahezu einen Monat andauerndem Gesichtserysipele ein bedeutender Rückgang der Geschwulstmassen im Gesicht und am Munde zu verzeichnen war. Endlich mag an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, dass Lubliner bei seinem Rhinoscleromkranken, nachdem dieser einen Typhus exanthematicus mit Temperaturen bis zu 40,1° durchgemacht hatte, einen

Digitized by Google

bemerkenswerthen Einfluss auf die Rückbildung der vorhandenen Infiltrate constatiren konnte.

Im **2.** Falle haben wir es mit einer 25jährigen Patientin H. A. aus Prerau, 1899—1900, zu thun, die bereits zum zweiten Male wegen ihres Leidens an der Klinik in Behandlung steht. Keine hereditären oder andersartigen Antecedentien. Ihre jetzige Krankheit begann 1894 mit leichten Beschwerden beim Sprechen, bis sie nach zwei Jahren dauernd heiser wurde. 1897 wurde Sclerom des Larynx festgestellt und man fand rhinoscopisch eine auffallende Verdickung des Septums mit dementsprechender Verengerung beider Choanen. Ausserdem Narbenbildung an der hinteren Pharynxwand. Die Kranke verliess dann nach ca. fünfmonatlicher Behandlung gebessert die Klinik und kehrte im November 1899 an die Anstalt zurück, da die Athemnoth wieder eine heftige geworden war. Auch hatte sich diesmal „Ohrenstechen" hinzugesellt.

Der Befund möge hier etwas ausführlicher beschrieben werden.

Gleich bei Inspection der Mundhöhle fällt auf, dass die Uvula verkürzt erscheint, indem in der Mitte des narbigen Gaumenrandes kaum die Hälfte derselben erkennbar ist. Im Bereiche des linken Arcus palatopharyngeus ein etwa linsengrosses, hartes, derbes Gebilde tastbar. Mit dem Spiegel sieht man, dass die Uvula in ihrer Totalität erhalten, jedoch nach oben an die Hinterfläche des weichen Gaumens jederseits durch zwei narbige Bänder angelöthet ist, welche zwischen sich dreieckige Thäler begrenzen; durch die nach links aufsteigenden dünnen Narbenstränge erfährt das Zäpfchen überdies noch eine leichte Knickung. Auch an der rechten Hälfte des weichen Gaumens geglättete weisse Narbenzüge erkennbar, welche mit jenen der anderen Seite narbige Züge als verengernde Umrahmung der Choanen nach aufwärts senden. Die Mündungen beider, insbesondere der rechten Choane, sind von der Seite und unten her, namentlich aber durch die bedeutende Verdickung des Septums verengt; der linken Choane entsprechend kleiner dreieckiger Spalt, rechterseits mehr länglich-ovale Verengerung, an deren lateralem Ende noch die mittlere Muschel zu erkennen ist. (Tafel, Fig. 2.)

Hier haben auch die Tuben durch den Krankheitsprocess Veränderungen erfahren, indem deren ja normaler Weise dreieckige, vom Tubenwulst mehr minder überragte Eingangsöffnung jederseits stenosirt ist; beide Tubarwülste verstrichen, die Mündungen an verzogener Stelle. Rechts ist das Ostium pharyngeum noch durch seine dreieckige Form erkennbar, die Mündung jedoch merklich enger und von narbiger Beschaffenheit; links ist dieselbe eben nur noch als eine seichtgrubige Vertiefung aufzufinden, gegen welche das Gewebe wie hineingezogen erscheint; ein Eingangsporus nicht nachzuweisen. Wohl correspondirend dieser Stenosirung der noch zu erwähnende Befund des Hörvermögens. Die Schleimhaut der Rosenmüller'schen Gruben sowie des Rachendaches glatt, ohne Erhabenheit. Bei der Rhinoscopia anterior links starke Schwellung der unteren Muschel ohne weitere Veränderungen, rechts blickt man in einen mehr weniger gleichmässigen Narbencanal, der hinten durch arcadenförmige Narbenzüge in seiner oberen Umrahmung begrenzt wird.

Hinsichtlich des Larnyx sei nur bemerkt, dass der Aditus durch einen bügelförmigen, oberhalb des Niveaus der Stimmbänder verlaufenden,

Digitized by Google

die beiden Taschenbänder begreifenden, derben Gewebswulst verengt ist, so dass eben nur die hinteren Drittel beider Stimmbänder zu erkennen waren. Nach der mehrmonatlichen Behandlung bedeutender Rückgang des beschriebenen Gewebswalles, und man kann nun auch deutlich eine unter beide Stimmbänder sich nach abwärts fortsetzende Schwellung wahrnehmen.

Die Hörprüfung mit Politzer's Hörmesser ergiebt eine Herabsetzung des Hörvermögens links auf $\frac{0,5}{16}$, rechts auf $\frac{11}{16}$. Die Prüfung mit hohen und tiefen Stimmgabeln zeigt, dass Weber nach links lateralisirt wird und Rinne links für tiefe Stimmgabeln bereits negativ, für hohe noch positiv, rechts für hohe und tiefe Töne positiv ist.

Der Befund am Trommelfell ist beiderseits annähernd normal, der Reflex ist deutlich und nicht unterbrochen, die Membran erscheint rechts nur wenig eingezogen und leicht livide verfärbt. Die Gehörknöchelchenkette ist rechts weniger gut, links normal beweglich.

Die Lufteintreibung nach Politzer's Verfahren misslingt, einmal vielleicht wegen des erschwerten Abschlusses der Nase nach dem Pharynx zu in Folge der narbigen Veränderungen am Gaumensegel, namentlich aber wegen des bedeutenden Widerstandes, den die Luft vor den Tubenmündungen findet. Auch beim Versuch des Catheterismus zeigt sich insbesondere links, dass die Luft nur mit Anwendung grosser Gewalt in's Mittelohr dringt; beim Auscultiren hat man das Gefühl, als ob dieselbe sich erst mühsam einen Weg durch die Tube bahnen muss. Uebrigens war die objective Besserung des Hörvermögens sehr gering, wenn die Kranke auch stets angiebt, subjectiv Erleichterung zu spüren.

Patientin befindet sich noch gegenwärtig an der III. medicinischen Klinik; der Larynx wird mittelst verschiedener Dilatationsmethoden erfolgreich behandelt, auch die Nasenathmung ist durch Anwendung von Bougien bedeutend freier und damit auch das subjective Hörvermögen entschieden gebessert worden.

Fall **3.** P. H., 37 Jahre alt, aus Hadwig. Beobachtungsjahr 1898 bis 1899. Keine hereditären oder luetischen Antecedentien. Seit sechs Jahren allmählich zunehmende Athembeschwerden. Bedeutende subglottische Wülste im Kehlkopfe; die Rhinoscopia posterior ergab folgendes Bild (Tafel, Fig. 1): Zunächst blickt man in einen von feinsaumigen, narbigen Bögen begrenzten, gewölbeartigen Raum, an dessen vorderer Peripherie die Eingänge in die hochgradig verengten und wie geschrumpften Choanen sichtbar sind. Des Genaueren zeigt sich, dass die spitzbogenförmig den geschilderten Raum begrenzenden Wände nach abwärts zu sich in Form dünner Narbenstreifen auf den oberen, etwas nach aufwärts gezogenen Antheil des weichen Gaumens fortsetzen; dieser selbst, sowie die Uvula sind nicht ergriffen. Links theilt sich der Bogen coulissenartig in zwei Antheile, von denen sich der hintere, den linken, ebenfalls veränderten Tubarwulst umgreifend, auf den Gaumen fortsetzt. Der rechte Bogen, massiger und derber, trägt in seinem mittleren Antheil einen kleinen, nach innen zu vorspringenden, glatten Höcker. Die Kuppe des Gewölbes ist von einem vom oberen Antheile des Septums ausziehenden, narbigen Netzwerk eingenommen, zwischen welchem sich

Digitized by Google

seichtere Thäler und tiefere Grübchen, namentlich links oben, befinden. Durch die nach vorn zu immer wulstiger werdenden Narbenmassen sind nun beide Choanen in der Weise eingeengt, dass die rechte auf etwa ein Drittel reducirt, die linke auf einen Schlitz verengert ist. Das Septum ist stark verdickt; auch an ihm trabekelförmig vorspringende, succulentere Narben. Die rechte Tube, in Form eines feinen Porus in narbiger Umgebung erkennbar, links die Tubenmündung unter einem stärker vorspringenden Wulst angedeutet, jedoch nicht genau einzustellen. Die Dünnheit und Schärfe einzelner Narbenzüge gegenüber succulenteren, infiltrirten Partien bedingen es, dass die Nuancirung des Bildes durch das stärkere Contrastiren rein weisser gegenüber mehr rötheren Partien eine noch reichhaltigere wird. Patient will ab und zu Sausen im linken Ohr verspüren; auch hört er auf dieser Seite weniger gut.

Der gesammte Befund lässt die Diagnose des ursächlichen Processes nicht zweifelhaft erscheinen, wenn hier auch keine Culturversuche gemacht wurden.

Fall **4.** S. R., 38jährig, aus Lipovac. Beobachtungsjahr 1895. Auch diese Kranke kam wegen starker Athemnoth September 1895 auf die Klinik. Damals wurde bedeutende Stenosirung des Larynx in Form eines schmalen, sagittal gestellten Spaltes durch subglottische und auch die Stimmbänder narbig verändernde Gewebsmassen constatirt. Beide Naseneingänge durch höckerige Infiltrate verengert. Im Epipharynx dem Rachendache aufsitzende, grobe Infiltrate vorhanden; die Choanen beiderseits von oben her, sowie an ihrer inneren Umrandung durch bedeutende Dickenzunahme des Septums dermassen in ihrem Lumen beeinträchtigt, dass sich die rechte auf einen schief gerichteten, etwa 5 mm langen und ca. 2 mm breiten Spalt reducirt erweist. Die Tubenwülste jederseits verdickt, uneben, infiltrirt; die Mündungen der Eustachi'schen Röhre in ihrer Lichtung noch nicht verändert. Aus der Nase entfernte Gewebsmassen ergaben die characteristischen Bacillenculturen.

Fall **5.**[1]) Bei der rhinoscopischen Untersuchung des 33jährigen J. S. aus Rumänien (Beobachtungsjahr 1896) fällt zunächst „auf beiden Seiten das gleichmässig bis auf das Doppelte verdickte Septum auf; während die linke Choane in Bezug auf Grösse und Form vollkommen normal ist, stellt sich die rechte als sehr bedeutend verengt dar, so dass sie ungefähr die Form und Grösse eines mit der Spitze nach abwärts gerichteten Apfelkernes besitzt. Die linke Tube sammt Wulst sehr deutlich sichtbar, dagegen die der rechten Seite so verzogen, dass weder die Oeffnung noch der Wulst zu erkennen sind. Ungefähr entsprechend der rechten Tubenöffnung ein kleiner weissgelblicher, eiterähnlicher Secretpfropf."

Aus dem Sectionsprotocolle interessirt uns Folgendes:

„Das Nasenrachendach, von zahlreichen unregelmässigen, strahligen, grau-röthlichen Narbenzügen besetzt, welche sich beiderseits symmetrisch gegen die erhaltene Rosenmüller'sche Grube mit dem Tubarwulst fortsetzen und mehrere hanfkorngrosse Recessus bilden."

---

[1]) Dieser durch die Combination mit Tuberculose so bemerkenswerthe Fall ist bereits in ausführlicher Weise durch A. v. Weismayr in seiner werthvollen Publication diese Zeitschrift, Bd. 1896, No. 11, beschrieben worden.

Digitized by Google

Weiter möge der folgende Fall mitgetheilt werden, aus dessen Krankengeschichte auch der Befund des Larynx angeführt sei, weil dieser die Diagnose Sclerom bestätigt.

Fall **6.** S. K. aus Goeding, Beobachtungsjahr 1897. Die einer gesunden Familie entstammende 38jährige Patientin datirt ihr jetziges Leiden auf das Jahr 1895 zurück. Damals erkrankte sie an Athembeschwerden, verbunden mit Husten; die Nasenathmung war dabei frei. Die Dyspnoe nahm allmählich zu, so dass Patientin das Spital aufsuchen musste, auch traten Brustschmerzen auf. Potus negirt, für Lues kein Anhaltspunkt. Im rhinoscopischen Bilde sieht man beide Choanen durch weissliche, sich wie coulissenartig von beiden Seiten her verschiebende Membranen von narbiger Consistenz auf ca. ein Drittel ihrer Weite stenosirt; das Septum ist im oberen Theile verdickt und scheint schief von links oben nach rechts unten zu stehen. Bei der Besichtigung von vorn blos mässige Verengerung beider Nasengänge nachzuweisen. Die Tubenostien sind stark verzogen, enger, die linke Rosenmüller'sche Grube verstrichen, die rechte ebenfalls in ihrer Gestalt verändert.

Auch der Larynx war in bemerkenswerther Weise verändert: an der Epiglottis nichts Pathologisches; das rechte Taschenband mässig verdickt, trägt an seinem vorderen Ende ein weissliches, über hirsekorngrosses Knötchen. Beide Stimmbänder frei beweglich; links starke subglottische Schwellung von höckeriger Oberfläche, welche namentlich in ihrer Mitte bedeutend gegen die Kehlkopflichtung prominirt; rechts ebenfalls subglottische Schwellung, jedoch von geringerer Ausdehnung. Das Kehlkopflumen demgemäss stenosirt und unregelmässig begrenzt, besitzt nur in seinem hinteren Antheile annähernd normale Weite. Strichculturen aus dem Nasensecret angelegt ergaben den Befund von Sclerombacillen; die Untersuchung des durch Prof. v. Schrötter vom rechten falschen Stimmbande entfernten Knötchens bestätigte die Diagnose. Patientin verliess nach siebenwöchentlicher Behandlung die Anstalt, nachdem auch sie gelernt hatte, sich den Catheter selbst einzuführen. Ueber den Befund des Hörvermögens sind keine näheren Daten in der Krankengeschichte verzeichnet.

Fall **7.** W. K., 26 Jahre alt, aus Ungarn, Beobachtungsjahr 1900. Patient, der hereditär belastet ist, indem sein Bruder an Morbus pulmonum starb, wurde im October vorigen Jahres heiser und um Weihnachten kurzathmig. Der Luftmangel nahm stetig zu, obwohl der Kranke durch Wochen an einer auswärtigen Station ohne Besserung im Kehlkopf gepinselt wurde. Er suchte dann Ende Mai d. J. die III. medicinische Klinik auf, wo sein Larynx der Dilatationsbehandlung unterzogen wird. Potus negirt, für Lues finden sich keine Anhaltspunkte. Ueber der rechten Lungenspitze der Schall leerer als links, rauhes, von Pfeifen begleitetes Inspirium, hörbares Exspirium. Die Untersuchung des Sputums ergiebt, wenn auch spärlich, Tuberkelbacillen. Am Halse des stark abgemagerten, herabgekommen aussehenden Kranken einzelne deutlicher vortretende Lymphdrüsen tastbar.

Larynxeingang frei; die obere Fläche beider Stimmbänder leicht geröthet, die Innenkanten derselben überragend nimmt man dicke, in der Mitte weniger stark hervortretende subchordale, von zähem Secret

Digitized by Google

bedeckte Wülste wahr, welche dermaassen mit der Substanz des Stimmbandes verwoben sind, dass diese auf den ersten Anblick in toto in dem neugebildeten Gewebe aufgegangen zu sein scheinen, während bei genauerem Zusehen die obere Fläche, wie gesagt, nicht verändert ist. Bei Phonation und Respiration werden nur geringe Bewegungen ausgeführt, wobei sich die Stimmbänder deutlicher als Leisten gegen das darunter befindliche Gewebe abheben. Auch die hintere Larynxwand in Form starker Verdickung der Schleimhaut verändert. Das Lumen stark stenosirt, von spindelförmiger Gestalt; nirgends Ulceration vorhanden. Gegen die Tiefe zu höckerige Beschaffenheit, jedoch nichts Genaueres zu erkennen; der bei Einführung des Rohres gegen Ende zu auftretende Widerstand spricht für Stenosirung auch des oberen Trachealantheiles.

In der Nase trockener Catarrh mit Borkenbildung von süsslichem Geruche, der sich bis in den Rachen fortsetzt; das Geruchsvermögen herabgesetzt. Am harten Gaumen keinerlei pathologische Veränderungen; der weiche Gaumen gut beweglich, lässt an seiner hinteren Umrahmung Narbenbildung erkennen, wobei links vom Zäpfchen in einem daselbst stärker entwickelten Narbenstrange ein circa hirsekorngrosses Knötchen vorspringt. Uvula erscheint von vorn gesehen etwas verkürzt; hinten das nach aufwärts knieförmig fixirte obere Ende derselben wahrzunehmen. Der ganze Epipharynx sozusagen concentrisch verengt. Mit dem Spiegel sieht man, dass das Septum namentlich in seinem oberen Abschnitte verdickt ist, und es ziehen von dieser Stelle zwei dünne Gewebszüge nahezu symmetrisch nach aufwärts divergirend in das sonst glatte Rachendach. Choanen wesentlich und jederseits gleich stark verengt; die Lumina auf schmale, schräg von aussen oben nach innen unten gerichtete, spaltförmige Oeffnungen verkleinert, besitzen annähernd eiförmige Gestalt. Die rechte Rosenmüller'sche Grube noch als solche zu erkennen, die linke verstrichen, die Tubenwülste verzogen und von verändertem Aussehen. Es gelingt nicht, die Mündungen der Eustachischen Tuben oder eines in deren Ostium führenden Recessus einzustellen.

Die Verengerung des ganzen Epipharynx tritt ungleich deutlicher als bei der Inspection bei der Palpation des Raumes hervor, wobei sich noch ein starker, wulstartiger Widerstand beim Umgreifen des weichen Gaumens fühlbar macht, der auch einen ausgiebigeren Gebrauch des Gaumenhakens verhindert. Patient macht die Angabe, ungefähr seit Beginn seiner Erkrankung links schlechter als rechts zu hören; an Ohrenfluss hat er nie gelitten.

Das linke Trommelfell retrahirt, grau, glanzlos, ohne Reflex, rechts der gleiche Befund. Rinne beiderseits negativ, Weber wird nach links lateralisirt. Politzer's Hörmesser wird links vor Anwendung des Catheters $\frac{0,5}{16}$, nach Gebrauch desselben $\frac{3,0}{16}$ gehört, rechts vor $\frac{8,0}{16}$, nach $\frac{11,0}{16}$. Bei Lufteintreibung hört man sowohl links als rechts deutlich verschärftes Auscultationsgeräusch, wobei man jederseits starken Widerstand bei Compression des Ballons wahrnimmt.

Die nach Exstirpation des dem linken Gaumenrande aufsitzenden Knötchens vorgenommene microscopische Untersuchung ergab reichliche,

Digitized by Google

zu Volumszunahme des Gewebes führende Rundzelleninfiltrate, welche zwischen die Bindegewebsschichten mit Auseinanderdrängung derselben hineinreichen und sich auch zwischen die Acini der Schleimdrüsen fortsetzen. Die Rundzellenherde nehmen zumeist ihren Ausgang gleich unter dem Epithel, das nur an einigen Stellen kurze Zapfen nach abwärts sendet; Zone Mikulicz'scher Zellen nicht nachweisbar. Culturell wurden Sclerombacillen aus einem Gewebsstückchen der subchordalen Wülste gezüchtet.

Athmung gegenwärtig vollkommen frei, die subchordalen Wülste unter dem Seitendruck der Röhren zurückgewichen; Patient nimmt an Körpergewicht zu.

Dieser Fall ist schon deshalb nicht uninteressant, als wir das Sclerom hier neben Tuberculose der Lungen — Bacillen im Sputum — entwickelt finden, ein Vorkommen, das ich im heurigen Schuljahre noch in einem anderen Falle auch post mortem zu sehen Gelegenheit hatte, über welchen College Majewski[2]) Ausführlicheres mittheilen wird.

Fall 8. M. J., 30jähriger Mann, aus Witebsk, Beobachtungsjahr 1898—1899, kommt mit Klagen über behinderte Nasenathmung und Heiserkeit. Beim Einblick in die Nase von vorn erweist sich der Naseneingang beiderseits narbig und enger, ohne Infiltrate; überdies erscheint bei der Rhinoscopie links ein noch zu beschreibendes Narbengewebe an der oberen Choanenumrandung. Vom laryngoscopischen Befunde sei bemerkt, dass das linke Taschenband von einer kleinerbsengrossen, von straffer, derber, nicht exulcerirter Schleimhaut überzogenen Prominenz eingenommen war, die das Niveau des Stimmbandes in seinem mittleren Antheile etwas überragt; an den Stimmbändern, an denen keine Ulcerationen wahrzunehmen, klebt reichlicher, zäher, fadenziehender Schleim, desgleichen in der Trachea, welche stark catarrhalisch geröthet ist; Bifurcationssporn deutlich sichtbar.

Am weichen Gaumen bei der Besichtigung von vorne keine Veränderung, prompte Motilität, nichts Pathologisches im Bereich des unteren Theiles der Hinterfläche desselben. Nach oben zu jedoch erscheint die Rückfläche sehnig, und es zieht (Tafel, Fig. 4) aus dieser sclerosirten Masse ein breites, die linke Pharynxwand und die Tube überschreitendes Narbenband an die linke obere Umrandung der Choane, welche dadurch sehr bedeutend eingeengt ist. In diesem Narbenstrange, welcher deutlich faserige Structur zeigt, ist eine feine, trichterförmige Oeffnung erkennbar, die der Tubenmündung zu entsprechen scheint. Auch die rechte Choane ist durch Narbengewebe, welches sich gegen das verdickte Septum und nach aufwärts auf das Rachendach erstreckt, im geringen Grade eingeengt; man vermag jedoch noch das hintere Ende der unteren Muschel zu sehen. Die rechte Tubenöffnung erscheint feinsaumig, nicht verengt und von normaler Beschaffenheit. Rhinitis und Pharyngitis sicca mit reichlichem graugrünen, zähen Secret.

Die Untersuchung des Gehörorganes von aussen ergiebt links starke Retraction des trüben Trommelfells, keine stärkere Gefässinjection, rechts nahezu die gleichen Verhältnisse. Patient vermag bei Valsalva, wenn auch nicht immer, Luft in's rechte Mittelohr zu treiben; links gelingt

[2]) No. 7 dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

ihm dies aber nicht. Das Perceptionsvermögen beider Ohren ist objectiv nicht merklich alterirt, subjectiv wird zeitweise Schwerhörigkeit auf dem linken Ohr angegeben. Die Untersuchung eines grösseren, vom linken verdickten Taschenbande exstirpirten Gewebsstückchens ergab älteres und jüngeres Bindegewebe mit eingestreuten Rundzellennestern, jedoch keinen mit Sicherheit die Natur des offenbar ablaufenden Processes beweisenden Befund. Berücksichtigt man aber in Erwägung unserer bisher über das Sclerom gewonnenen Erfahrungen die Localisation der Veränderungen bei einem Individuum, welches niemals irgend eine Erkrankung durchgemacht hatte, die ursächlich in Frage gezogen werden könnte, sowie den ganz allmählichen Entwicklungsgang der Beschwerden, so wird man den vorhandenen Befund auf ausheilendes Sclerom zu beziehen, nicht anstehen, wenn auch zuzugeben ist, dass zu der Zeit, als der Kranke in unsere Beobachtung kam, eine absolut beweisende Diagnose natürlich nicht zu stellen war.

Eine andere, hinsichtlich der Beweiskraft der vorhandenen Veränderungen für die Natur des Processes schwierige, aber gerade dadurch diagnostisch interessante Beobachtung ist auch die folgende:

Fall **9.** Aus der Krankengeschichte des 23jährigen Patienten C. W. aus Borczow, Beobachtungsjahr 1898—1899, sei hier angeführt, dass derselbe aus gesunder Familie stammt und sich bis zum Jahre 1896 stets vollkommen wohl befand; damals erkrankte er ohne vorausgegangene entzündliche oder fieberhafte Erscheinungen unter allmählich zunehmender Athemnoth, die ihn schliesslich zwang, sich im Jahre 1898 in Warschau einer Laryngofissur zu unterziehen. Nach dieser Operation fühlte sich Patient bis März 1899 völlig wohl, dann erneuerte sich das Leiden wieder, der Kranke machte eine zweite Operation, eine Tracheotomie durch und trägt seither eine Canüle. Ueber die weitere Behandlung, die zur Entfernung derselben und Wiederherstellung normaler Athmung führte, wird an anderer Stelle [3]) von Collegen Dr. Monnier berichtet werden. Die Diagnose durfte hier namentlich auch durch Ausschluss aller anderen Möglichkeiten, die vielleicht zu den vorhandenen Veränderungen hätten führen können, auf in narbiger Ausheilung begriffenes bezw. ausgeheiltes Sclerom gestellt werden. Von dem Befund interessirt uns das bei der Rhinoscopia posterior sich darbietende Bild. Im Bereich der Choanen waren nur an deren Umrandung feinsaumige Narbenzüge zu erkennen, die sich auch noch etwas nach vorn zu gegen den mittleren Nasengang verfolgen lassen; jedoch keinerlei Stenose der Choanen vorhanden. Wohl aber sind die Tuben in diesem Falle (Tafel, Figur 6) durch den abgelaufenen Process bedeutend verändert, indem die linke an elevirter und geglätteter Stelle — dem Tubenwulste — befindlich auf einen schmalen, feinsaumigen, etwa 1,5 mm im Durchmesser betragenden Porus reducirt ist, welcher vom Choanenrande durch eine Leiste getrennt erscheint. Rechts ist das Tubendreieck in seiner Form wohl noch erhalten, aber die Eingangsöffnung ist auch hier hochgradig verengert; die Rosenmüller'schen Gruben erscheinen seichter. In diesem Fall haben die Tuben also bedeutende, die Choanen nahezu gar keine Veränderungen erfahren. Das Hörvermögen etwas, rechts mehr als links, herabgesetzt; das rechte Trommel-

[3]) Annal. des maladies de l'oreille etc. Tom. XXVI: 1900.

Digitized by Google

fell retrahirt, bläulich, im hinteren oberen Quadranten Injection der Gefässe erkennbar, Processus brevis stark vorspringend.

Fall **10.** K. T., 36 Jahre alt, aus Twanowice, letztes Beobachtungsjahr 1898—1899. Aus dem Befunde des Kranken, der sich zum ersten Mal wegen seiner Beschwerden schon im Jahre 1890 an der Klinik Schrötter vorstellte und über den bereits Juffinger 1892 berichtet hat, sei als wichtig hier wiedergegeben: An den äusseren Theilen der Nase keine Veränderung; in beiden Nasengängen erweisen sich die Muscheln deformirt, narbig verändert, da und dort zähes, braungrünes Secret anhaftend. Epipharynx án Stelle eines seiner Zeit am Rachendach vorhanden gewesenen Tumors gegenwärtig blos narbig verändert; es ziehen vom Rachendach die Choanen umgreifend bogenförmige Narbenzüge auf die obere Umrandung des weichen Gaumens. Dieser selbst, sowie die Uvula bei Besichtigung von vorn in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen, vielleicht etwas in seiner Beweglichkeit alterirt. Das Septum sehr bedeutend verdickt, strahlt nach oben zu in die geschilderten Narbenmassen aus. Die rechte Choane mässig verengert, der Eingang scharfrandig, die linke auf einen schmalen, diagonal gestellten Spalt reducirt, dessen Mitte sich zu einem trichterförmigen Loch vertieft (Tafel, Fig. 3). Rücksichtlich der Tubenöffnung fällt deren durch Verzerrung des Gewebes nach vorn zu bewirkte abnormale Lage auf. Die Mündung, namentlich rechts, stark eingeengt, ist noch deutlich aufzufinden, während die beiden Tubarwülste 1892 gegen die Mittellinie hereingerückt und nach vorn gedrängt erschienen, so dass die Ostien nicht sichtbar waren. Wie die Anwendung des Valsalva'schen Versuches und des Catheters zeigt, erweisen sich die Ohrtrompeten noch deutlich permeabel. Die Differenzen zwischen dem damals beobachteten und dem gegenwärtigen Befunde erklären sich wohl unschwer durch die im Laufe der Jahre erfolgte Umbildung in Narbengewebe. Im Larynx und Trachea typische Veränderungen.

Der Fall kann anderseits auch als erläuternde Ergänzung zu den in den beiden Beobachtungen **8** und **9** hinsichtlich der Diagnosenstellung gemachten Bemerkungen dienen.

Fall **11.** L. M., 28jährig, aus Grabenau, Beobachtungsjahr 1896. Hier handelte es sich ebenfalls um typische Veränderungen im Kehlkopfe; im Epipharynx war die Localisation des Processes nur angedeutet. Pharynx und Uvula zeigen keine Abnormitäten; die leicht eingerollte Epiglottis erschwert den Einblick in das Larynxinnere. Man sieht die Taschenbänder gleichmässig verdickt, die Schleimhaut zwischen den beiden Aryknorpeln durch härtere Massen höckerig infiltrirt, die wahren Stimmbänder durch eine an deren hinterem Ende quer herüberziehende, bindegewebig weisse Commissur mit einander verbunden, wodurch die Form der Glottis hinten eine elliptisch abgerundete wird. In Folge der starken Schwellung der Taschenbänder ist der vordere Winkel der Stimmbänder nicht zu sehen. Unter demselben spannt sich im subglottischen Raum ebenfalls eine rein weisse, nach hinten concave, schwimmhautähnliche Brücke aus, die ungefähr bis zur Grenze zwischen vorderem und mittlerem Drittel der Glottis reicht und mit den an der Hinterwand vorhandenen Veränderungen eine hochgradige Stenosirung bewirkt. Die Inspection der Nase von vorn ergiebt: Nasenmuscheln

Digitized by Google

dermassen atrophisch, dass sie nur als schmale Leisten angedeutet sind; die Nasengänge erscheinen dadurch ausserordentlich weit; die Wand ist mit graugrünlichen Borken bedeckt. Bei der Rhinoscopia posterior fallen ebenfalls die atrophischen Muscheln auf; das Septum mässig verdickt und sehnig weiss verändert. Ungefähr entsprechend dem linken Tubarwulste einige strahlige, rein weisse Narben in der Schleimhaut sichtbar; die Tubenostien nicht verändert. Gehörvermögen beiderseits gleich, nicht alterirt. Patient wurde durch längere Zeit mittelst Dilatationsmethode im Larynx behandelt.

Der **12.** Fall betrifft einen 25jährigen Patienten Z. F. aus Morchenstern, Beobachtungsjahr 1898—1899, dessen Vater an einer ihm unbekannten Krankheit, dessen Mutter an einer Lungenkrankheit starb, während sein einziger Bruder lebt und gesund ist. Er selbst soll bis zum vierten Lebensjahre kränklich gewesen sein, seitdem befand er sich bis zum Jahre 1898 wohl. Für Lues keinerlei Anhaltspunkte. Damals erkrankte er mit Athembeschwerden und Heiserkeit; eine zwölfwöchentliche Spitalsbehandlung mit Inhalationen brachte nur ganz vorübergehende Besserung; es traten abermals Athembeschwerden auf, die sich bis zu Erstickungsanfällen steigerten; Patient wurde auswärts tracheotomirt, nach sechs Wochen aus dem Krankenhaus entlassen, um später neuerlich aufgenommen, endlich an unsere Klinik gesandt zu werden.

Die Diagnose, in diesem Falle ebenfalls schwierig, da keine recenten Erscheinungen vorlagen, die Verhältnisse im Larynx — Narben-Diaphragma — und deren Entstehungsgeschichte wohl zu berücksichtigen, aber nicht mit Sicherheit zu verwerten waren, konnte hier nur durch die auffallende Veränderung im Nasenrachenraum bei Fehlen jeder anderen Krankheitsursache mit Berechtigung auf Sclerom gestellt werden. Der Befund im Epipharynx war hier ein characteristischer, indem die linke Choane durch eine breite, sehnig weisse Narbenmembran um gut zwei Drittel ihres Lumens von unten her stenosirt war, so dass nur der oberen Umrandung entsprechend eine runde, scharf begrenzte Oeffnung übrig blieb. Die rechte Choane war nur in ihrer lateralen Umrahmung sehniger, sonst von normaler Weite. Beide Tubenöffnungen etwas enger, jedoch nicht verstrichen. Keine Störungen des Hörvermögens oder Angaben über Ohrenbeschwerden. Auch über diesen Fall wird an anderer Stelle[4]) von Dr. Monnier Ausführlicheres mitgetheilt werden.

Bevor ich auf eine mehr zusammenfassende Betrachtung des Gegenstandes eingehe, erscheint es wünschenswerth, die in den Krankengeschichten mit mehr weniger Vollständigkeit gegebenen Befunde einigermaassen kritisch zu sichten und die Veränderungen an der Tube mit deren weiteren Consequenzen für das Gehörorgan in Bezug auf die Ausbreitung des Scleromprocesses an den übrigen Schleimhäuten und den Grad der vorhandenen Störungen zu besprechen. Von diesem Gesichtspunkt aus sind ja übrigens schon die einzelnen Fälle im Obigen aneinandergereiht worden.

Es ist zunächst klar, dass jene so ausgedehnten Veränderungen im Epipharynx, welche die Bildung coulissenförmiger, die Choanen umgreifender Narbenstränge (Tafel, Fig. 5) herbeiführen, ebenso wie sie Stenosirung dieser Oeffnungen im Gefolge haben, auch zu einer Verziehung

[4]) L. c.

Digitized by Google

und Verzerrung des Tubenostiums und zu einer derartigen Verengerung des Lumens derselben führen müssen, wie ich dies in den Fällen 2 und 3 beschrieben habe. Hier waren die Tubenöffnungen noch mit dem Spiegel aufzufinden und die bedeutende Gestaltsveränderung ihres pharyngealen Ostiums noch deutlich nachzuweisen. Es versteht sich, dass aber auch in einem solchen Fall, für welchen die Beobachtungen 1 und 7 als Beispiel dienen können, wo die Untersuchung des Nasenrachenraumes selbst für den palpirenden Finger nur schwer möglich ist, der Tubarwulst, sowie die Tubenmündung ebenfalls stark in Mitleidenschaft gezogen sein müssen; hierauf lenken ja auch schon die in solchen Fällen von den Kranken angegebenen Ohrenbeschwerden hin. Bei allen jenen ausgedehnten Erkrankungen, bei welchen die Nase, der Nasenrachenraum mit oder ohne stärkere Betheiligung des weichen Gaumens ergriffen ist, werden wir somit stets mehr oder minder starke Läsionen des Tubenostiums erwarten dürfen, die in ihrem Grade auch hinsichtlich des jeweiligen Stadiums, in welchem sich der Process im Nasenrachenraum befindet, verschieden sein werden. So wird einmal die Infiltration mit tumorförmiger Volumszunahme des Tubenwulstes die Oeffnung der Eustachi'schen Röhre beeinträchtigen, in einem anderen Fall werden wir bereits eine vollkommen narbige Ausglättung des Epipharynx vor uns haben, und das Tubenostium wird sich nurmehr als ein feiner, von straffem Gewebe umgrenzter Porus documentiren. Aber auch in jenen Fällen, welche mit keinen so ausgebreiteten Texturveränderungen im Nasenrachenraum einhergehen und bei welchen wieder mehr der Larynx in seiner Configuration gelitten hat, war ich in der Lage, wie in der Beobachtung 10 und 11, Schädigungen an bezw. in der Umgebung der Tubenmündungen zu verzeichnen, wobei allerdings in der letzteren Beobachtung Narbenbildung nur am linken Tubenwulst vorhanden und die Ostien nicht verengert waren.

Eine andere Gruppe umfasst wiederum Befunde, bei denen die Summe der Gesammtläsionen überhaupt eine nur geringe, aber durch besondere Localisation des Sclerom processes gerade um die Choanen bei im Uebrigen nicht stenosirtem Epipharynxraume gerade die Tubenmündung in beträchtlicher Weise verändert worden ist. Als einen hierher gehörigen Fall möchte ich Beobachtung 8 in Erinnerung bringen, nach welcher ein breites, vom weichen Gaumen aufsteigendes Narbenband das Ostium der rechten Eustachi'schen Röhre gleichsam in sich aufgenommen und auf eine feine trichterförmige Oeffnung reducirt hat. Solche Fälle, die, wenn man mit der Localisation und dem Entwicklungsgange des Sclerom processes nicht genau vertraut ist, in dem Stadium bereits ausgebildeter Narbenmassen, wie ja in dem eben angezogenen Falle, nur schwer in ihrer Pathogenese zu erkennen wären, geben den Uebergang zu solchen ungleich selteneren Beobachtungen, bei welchen, vom weichen Gaumen abgesehen, auch nicht einmal die Choanen stärker deformirt erscheinen, sondern der Sclerom process sich geradezu nur in der nächsten Umgebung der Tubenmündung entwickelt oder bereits abgespielt hat und mit mehr minder ausgebreiteten recenteren oder älteren Veränderungen im Larynx die zweite der von einander isolirten Manifestationen der Krankheit darstellt.

Wenn L. v. Schrötter seiner Zeit nachdrücklichst darauf hin-

Digitized by Google

gewiesen hat, in Fällen zweifelhaften laryngealen Scleromes nach den Veränderungen an den Choanen zur Stütze der Diagnose zu suchen, so werden mit Recht auch so deutliche, wenn auch enger begrenzte Veränderungen an den Tubenmündungen, wie ich dieselben im Falle 9 ausführlich hervorgehoben habe, gleiche Dignität hinsichtlich Deutung des vorliegenden Grundleidens beanspruchen dürfen, ja denselben, da die histologische oder bacteriologische Untersuchung wegen des Stadiums der Affection im Stiche lässt, die entscheidende Rolle für die Diagnose zufallen. Fall 5 wurde wegen des vorhandenen Sectionsbefundes in unsere Casuistik aufgenommen, in der Beobachtung 12 ein Beispiel mitgetheilt, in welchem sich der Process an den Tuben begrenzte und nur eine eben angedeutete Verengerung derselben herbeigeführt hatte.

Dass, wenn wir an die Gesammtausdehnung des Sclerömes von der äusseren Nase bis zum Anfangstheile der Bronchien hinab denken, die verschiedensten Combinationen der an den Tuben jeweilig zu constatirenden Veränderungen mit den an den Choanen, am Gaumen, im Larynx etc. vorhandenen Affectionen, sowie dem Stadium, in welchem sich dieselben zur Zeit befinden, vorkommen können, weiter, dass der Process an den verschiedensten Stellen primär auftreten kann, sowie dass die gegenseitigen Beziehungen im Laufe der Jahre wechseln und demgemäss auch die texturellen Verschiedenheiten in der Umgebung der Tube andere beziehungsweise wie im Falle 10 sogar günstigere werden können, möge insbesondere im Hinblick auf den letztgenannten Umstand hervorgehoben werden. Auch symptomatisch wird sich dies äussern können, indem nach dem Rückgange und der Schrumpfung ausgedehnter Infiltrate im Nasopharynx, falls durch diese nicht stricturirende Narbenbildung am Ostium tubae selbst stattgefunden hat, eine früher behinderte Communication zwischen der Luft des Rachens und der Mittelohrräume wiederhergestellt und damit auch subjective Beschwerden im Ohre, sowie event. vorhandene Hörstörungen beseitigt werden. Dass in diesem Sinne auch eine durch operative und consequente Dilatationsbehandlung erzielte Wiederherstellung der normalen Nasenathmung günstig wirken muss, mag unter Beziehung auf Beobachtung 1 schon an dieser Stelle bemerkt sein.

Wenn ich oben die diagnostische Bedeutung berührt habe, welche gegebenen Falles den Veränderungen am Tubenostium zukommt, so kann ich andererseits nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass man in einem Falle von Sclerom, in welchem namentlich der Larynx ergriffen oder die Trachea Sitz ausgedehnter Veränderungen ist, bei Beurtheilung des postrhinoscopischen Spiegelbildes vorsichtig sein und nicht jede sich darbietende Formveränderung der pharyngealen Tubenöffnung für pathologisch, bezw. als durch abgelaufenes Sclerom verursacht ansehen wird. Namentlich hat man sich in dieser Beziehung vor jener feinsaumig, auf den ersten Anblick wie narbig aussehenden Beschaffenheit der Tubenmündung hinsichtlich etwaiger Schlüsse zu hüten und sich stets vor Augen zu halten, dass solche Varietäten auch physiologisch sein können und für den Geübten nicht so selten sind. Auf diese Verhältnisse haben ja übrigens schon vor langer Zeit L. v. Schrötter sowie Urbantschitsch, letzterer in einer eigenen Abhandlung, aufmerksam gemacht. Dieser Umstand ist auch in

Digitized by Google

einem bisher nicht ausführlicher publicirten Falle von Trachealsclerom (H. v. Schrötter) bezüglich der Frage nach der primären Localisation des Processes von Bedeutung gewesen.

Von anderweitigen Krankheitsprocessen (Lues u. a.), die zu narbigen Veränderungen im Epipharynx führen können, abgesehen, werden rücksichtlich Auffassung der in einem Fall von Sclerom angegebenen oder objectiv nachweisbaren Alterationen des Gehörganges aber auch alle anderen Erkrankungen auszuschliessen sein, welche erfahrungsgemäss zu den eben vorhandenen Schädigungen führen können, und man wird auch in Fällen ausgedehnter scleromatöser Veränderungen im Nasopharynx den am Trommelfell sich darbietenden oder durch die Hörprüfung erhobenen Befund nicht ohne Weiteres auf diese beziehen dürfen, indem solche Zustände auch auf anderem Wege erworben sein können. Diesbezüglich wird genauer auf die Anamnese einzugehen sein. Man wird das Alter der im Epipharynx entwickelten gegen die Dauer der vom Kranken angegebenen Ohrenbeschwerden abzuwägen, nach einem vor Jahren etwa bestandenen Ohrenfluss zu forschen haben und in Fällen, wo Narbenbildung an der Membrana tympanica oder etwa Perforation derselben vorhanden wäre, diese nicht direct mit den am Tubenostium sich entwickelnden stenosirenden Vorgängen in Beziehung bringen dürfen. Wohl aber ist nicht von der Hand zu weisen, dass sich im Gefolge der behinderten Nasenathmung, der Bildung von mit stagnirendem Secret erfüllten Recessus zwischen den Producten des Scleromprocesses im Epipharynx entzündliche Vorgänge etabliren können oder catarrhalische Zustände sich entwickeln, welche weiter auf das Mittelohr fortschreiten und so selbst zu schweren Läsionen dieses Theiles führen mögen. Derartige Vorgänge mit den ihnen zukommenden Symptomenbildern werden dann, wenn sie auch nicht unmittelbar durch das Sclerom veranlasst sind, doch als secundäre Folgen dieser Erkrankung zu betrachten sein.

Ich habe in den von mir mitgetheilten Beobachtungen nur solche Befunde verzeichnen können, wie sie als Effecte einer mehr oder minder behinderten Tubenventilation verständlich erscheinen und keinen einer eingreifenden Schädigung des Gehörorganes constatiren können. Wolkowitsch jedoch, der den Läsionen des Ohres in seiner Casuistik am genauesten nachgegangen ist und den Gegenstand in einer eigenen Rubrik seiner tabellarischen Zusammenstellung würdigt, verzeichnet mehrere Beobachtungen mit Otitis media, Perforation des Trommelfells und Schwerhörigkeit, Befunde, die man übrigens in ätiologischer Richtung mit der oben angedeuteten, schon von Juffinger betonten Reserve zu beurtheilen hat.

Wenn ich die Ergebnisse zusammenfasse, welche ich durch die specielle Untersuchung des Gehörorganes der oben angeführten Fälle gewonnen habe, so sind dieselben im Wesentlichen jenen gleichzusetzen, welche durch behinderte Wegsamkeit der Tube auch aus anderen Ursachen eintreten müssen und in ihrer Pathogenese bekannt sind. Wie die Stenose des Tubenostiums durch Schleimhautschwellung und durch hypertrophische Vorgänge im Nasenrachenraum im weitesten Sinne des Wortes zu Stande kommen kann, so führen auch hier die im Epipharynx sich abspielenden Infiltrationsprocesse und deren

Digitized by Google

consecutive catarrhalische Zustände entweder nur zu einer Verlegung der Mündung bezw. des Isthmus der Eustachischen Röhre mit temporären Besserungen und Verschlechterungen des Zustandes, oder es kommt durch die schrumpfenden, sclerosirenden Vorgänge zu einer narbigen Stricturirung der Tubenmündung mit Verzerrung und Verbildung des Tubarwulstes, welche Zustände, wenn einmal fixirt, eine bleibende Beeinträchtigung der zwischen dem Ohre und dem Pharynx bestehenden Communication bedingen werden.

Eine vollständige Obliteration des Ostiums, wie sie im Gefolge anderer Processe bekannt ist, scheint mir nach dem bisher vorliegenden Beobachtungsmateriale, sowie auch auf Grund einiger meiner hinsichtlich In- und Extensität so schweren Affectionen nicht stattzufinden. Es ist dies ja auch schon a priori unwahrscheinlich, wenn wir uns das Wesen der Krankheit vergegenwärtigen, welche in ihrer reinen Form niemals zu einem ulcerativen Zerfall mit Zerstörung der die Schleimhautwege auskleidenden Epitheldecke führt, indem diese letztere selbst bei eingreifenden Schrumpfungsvorgängen von um die Tubenmündung entwickelten Infiltraten einen Schutz gegen eine vollständige Verwachsung des Lumens bildet, wohl aber kann die Beeinträchtigung desselben eine, wie wir gesehen haben, oft sehr hochgradige sein. Aehnliche Erwägungen sind auch hinsichtlich der Stenosirung der Choanen in Betracht zu ziehen, bezüglich derer mir ebenfalls keine Beobachtung bekannt ist, nach welcher es zu einem vollständigen bindegewebigen Verschluss, zur Atresie, gekommen wäre.

Gewiss ist es in jenen so schweren Fällen, wie in Beobachtung 1, 2 und 7, berechtigt, daran zu denken, dass der Sclerom process auch tiefer in die Tuben eindringen und daselbst zu vollkommener Verlegung, bezw. unter der Annahme secundärer entzündlicher Erosionsprocesse zu obliterirenden Vorgängen führen könnte. Aber gerade die Prüfung auf Durchgängigkeit der Eustachischen Röhre in diesen Fällen hat gelehrt, dass dieselbe, wenn auch mit grösserem Widerstande, so doch immer noch für die Luft passirbar war, und wohl Veränderungen des Auscultationsgeräusches, aber niemals eine völlige Aufhebung desselben zu constatiren war. Vorläufig muss die wohl zulässige Muthmassung, dass das Sclerom auch tiefer vom Rachen her in das Ohr eindringen könnte, noch ihre Bestätigung durch anatomische Untersuchungen finden, und wir werden uns vorerst an dasjenige halten, was wir erschliessen, bezw. was wir direct wahrnehmen können. Dass die angedeuteten Erwägungen auch durch die Thatsache, dass ein Fortkriechen des Scleroms von der Nase her in die Nebenhöhlen derselben (Kaposi, Gussenbauer) beobachtet wurde, unterstützt wird, ist nicht zu bezweifeln. Ebenso bietet die Beschaffenheit des Tubenepithels, welches ja das gleiche wie jenes des Rachendaches ist, keinen Grund gegen die besprochenen Annahmen.

Hier ist der Ort, noch auf einen Fall zurückzukommen, den seiner Zeit Pick im Verein deutscher Aerzte in Prag demonstrirt hat und bei welchem sich neben schweren Veränderungen der Nase, des Rachens, der Mundhöhle und des Kehlkopfes

„eine auffällige Verengerung des äusseren Gehörganges, besonders auf der rechten Seite, fand, die durch eine wulstförmige, an ihrer Oberfläche lividroth gefärbte Hervorwölbung hervorgerufen war, deren Sitz sich

Digitized by Google

an der Uebergangsstelle des knorpeligen zum knöchernen Theil des Gehörganges nach hinten und unten befand und die eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Befunde an der Nase bot, so weit sich dieselbe eben aus der Färbung und der Resistenz erschliessen liess."

Diese Beobachtung von Localisation des Scleromprocesses wäre, wenn sie einen vollständig klargestellten Befund bilden würde, die einzige in der Literatur vorliegende, für welche die Bezeichnung Otosclerom vollberechtigt erschiene. Wie jedoch aus der an die Vorstellung der betreffenden Kranken angeschlossenen Discussion hervorgeht, hat Pick selbst bemerkt, „dass er den Befund im Ohre keineswegs als Sclerom hingestellt habe, da hier erst eine histologische Untersuchung maassgebend wäre; er habe nur auf die eigenthümliche Coincidenz und die Aehnlichkeit der Erscheinungen im Ohr mit dem Rhinosclerom hingewiesen." Ueber das Ergebniss der in Aussicht gestellten microscopischen Prüfung der fraglichen Veränderung ist aber nichts mehr bekannt geworden, so dass wir bisher über ein mit Sicherheit nachgewiesenes Vorkommen der Erkrankung im äusseren Ohre noch keine einwandsfreie Beobachtung besitzen.

Es sei noch erwähnt, dass Pick in seinem Bericht keineswegs angegeben hat, dass der Process sich von der Tubenmündung her durch den knöchernen Theil der Eustachi'schen Röhre in das Ohr fortgepflanzt hätte und etwa dieser Art die weitere Ausbreitung von Infiltraten im äusseren Gehörgange zu Stande gekommen wäre, wie dies offenbar durch ein Versehen bei Wolkowitsch und Juffinger angegeben ist. Spricht ja schon der in der Anamnese von Pick's Fall gegebene Umstand, dass die Patientin niemals an Ohrenfluss litt, gegen eine derartige Annahme. Kaposi endlich verzeichnet in seinem Lehrbuche einen Fall von Sclerom, bei welchem er eine wulstartige Härte an der unteren Circumferenz des Gehörganges einer Seite gesehen hat.

Gegenwärtig müssen wir unsere Erfahrungen dahin präcisiren, dass das Sclerom durch Schrumpfungsvorgänge an den Tubenlippen zu einer gegen den Isthmus hin fortschreitenden narbigen Verengerung der pharyngealen Oeffnung der Eustachi'schen Tube, sowie durch den in die tieferen Gewebsschichten sich fortsetzenden, chronisch entzündlichen Vorgang zu Verengerungen und Verlagerungen des knorpeligen Theiles desselben mit deren Folgezuständen für das Ohr führt. Als Illustration zu dem Gesagten verweise ich auf die der Arbeit beigegebene Tafel, deren sechs Figuren nach den in den Krankengeschichten vorhandenen Skizzen reproducirt wurden.

Die klinische Symptomatologie der Folgezustände braucht wohl nicht näher auseinandergesetzt zu werden; sie fällt mit jener zusammen, welche der Stenose der Tube im weitesten Sinne zukommt.

Nur andeutungsweise sei im Hinblick auf die im Obigen mitgetheilten Krankengeschichten an die subjectiv und objectiv wahrnehmbare Herabsetzung des Hörvermögens, die mit in verschiedenem Grade ausgesprochener Retraction des Trommelfells vergesellschaftet sein kann, erinnert. Es versteht sich, dass der Verlauf der dem Ohre zukommenden Symptome ein wechselnder sein wird, und dass dieselben das eine

Digitized by Google

Mal die Beschwerden einleiten, und ein anderes Mal wieder Ohrensausen und Schwerhörigkeit im späteren Verlauf der Erkrankung und dann wieder bald auf der einen, bald auf der anderen Seite stärker hervortretend einsetzen können. Endlich mag bemerkt sein, dass, wenn sich die Beschwerden von Seiten des Ohres auch im Allgemeinen unter langsamer Entwicklung successive verschlechtern werden, doch im Hinblick auf die nach Ablauf der chronisch entzündlichen Vorgänge eintretende narbige Stabilisirung des Zustandes eine gewisse Besserung, auch der Hörfähigkeit möglich ist.

Jedenfalls aber scheint es mir entschieden am Platze, dass man die Läsionen an der Tube nicht wie bisher neben den für den Ablauf der vitalen Functionen allerdings viel wichtigeren Erscheinungen im Nasopharynx und Larynx nur, ich möchte sagen, stiefmütterlich behandelt, sondern dieselben auch in therapeutischer Hinsicht eingehender würdigt, als dies bisher geschehen ist.

Dass durch die Behandlung der Nase und des Nasenrachenraumes diesbezüglich schon Erspriessliches geleistet wird, ist selbstverständlich, und ich bin entschieden geneigt, die Besserung des Hörvermögens, welche in dem bereits angezogenen Falle nach Wiederherstellung der Nasenpassage zu verzeichnen war, mit dieser in Zusammenhang zu bringen. Man wird aber nicht blos einen Angriffspunkt für die Behandlung in der Nase und dem Nasenrachenraume suchen, sondern auch, nachdem man sich dieser Art sozusagen freie Bahn geschaffen hat, das verengte Tubenostium einer directeren Therapie zu unterziehen trachten. In erster Linie tritt hier die Lufteintreibung in ihr Recht, die mich ja auch in jenen Fällen, wo ich dieselbe versucht habe, nicht im Stiche liess. Weiter wird man, analog den Dilatationsverfahren, an den anderen Schleimhautcanälen die Behandlung mittelst Bougirung in den jeweilig individuellen Verhältnissen angepasster Weise versuchen können, indem man hierbei entweder Darmsaiten (Politzer), Celluloidsonden (Urbantschitsch) oder ein anderes Verfahren, Laminaria, in Anwendung zieht. Gewiss ist die Prognose, wie in der Natur des Processes begründet, im Allgemeinen eine schlechte, und es ist wohl kaum daran zu zweifeln, dass es in vielen Fällen unter stetiger Abnahme zu mehr minder vollständiger Beeinträchtigung des Hörvermögens kommen kann. Für solche Fälle mag sich, wie Jakobsen für andere ähnliche Zustände zusammenfassend bemerkt, wenn die angedeuteten Verfahren nicht zum Ziele führen, bei starker Einziehung des Trommelfelles, Exsudatansammlung in der Paukenhöhle und hochgradiger Schwerhörigkeit die Anlegung einer bleibenden Oeffnung im Trommelfell als letzter Ausweg zweckmässig erweisen.

Wenn ich hier auch nur in Kürze auf das Thema meiner Arbeit eingegangen bin, so mag ja andererseits ein genaueres specialistisches Studium der Sclerom fälle mit Rücksicht auf die Schädigungen des Gehörorgans in Zukunft vielleicht noch manche interessanten Details, insbesondere hinsichtlich Beschaffenheit des ganzen Tubencanals (Sectionsbefunde, Querschnitte der Eustachi'schen Röhre) zu Tage fördern. Jedenfalls aber wollte ich durch diese Mittheilung einen kleinen Beitrag zu dem so wichtigen Capitel der Tubenstenose bezw. des chronisch-entzündlichen oder narbigen Verschlusses derselben liefern,

Digitized by Google

indem sich der hier discutirte ursächliche Process meines Wissens nach noch in kein Lehrbuch der Ohrenheilkunde Eingang verschafft hat.

Ich habe noch die angenehme Pflicht, Herrn Hofrath Prof. Dr. L. von Schröttter für die gütige Ueberlassung des Materials zu danken. Herr Dr. H. von Schrötter, der selbst mit Studien über das Sclerom namentlich auch in geographisch-statistischer Richtung seit längerer Zeit beschäftigt ist, hat meine Arbeit durch mannigfache Winke gefördert.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Rhinoscopisches Bild vom Falle No. 3; der Nasenrachenraum spitzbogenförmig verengt, die Choanen bedeutend stenosirt, die Mündung der rechten Tube verzogen und auf einen feinen Porus reducirt.

Fig. 2. Rhinoscopisches Bild vom Falle No. 2. Nasenrachenraum von den Seiten und von unten her verengert, beide Choanen spaltförmig stenosirt; die Uvula in ihrem oberen Theil durch Narbenstränge an die Rückfläche des weichen Gaumens gelöthet.

Fig. 3. Rhinoscopisches Bild vom Falle No. 10. Schrumpfende Narben verengern beide, insbesondere aber die linke Choane, und haben zu einer Verziehung und Stenosirung der Tubenostien geführt.

Fig. 4. Rhinoscopisches Bild vom Falle No. 8. Ein vom weichen Gaumen gegen die linke Pharynxwand aufsteigendes Narbenband hat zu Abflachung des Tubarwulstes dieser Seite, sowie zu hochgradiger Verengerung der pharyngealen Tubenöffnung geführt.

Fig. 5. Reproduction einer an der v. Schrötter'schen Klinik befindlichen farbigen Abbildung, welche nach einem in den 80er Jahren daselbst beobachteten Falle F. A. gezeichnet wurde. Selten schöne centripetale Verengerung des Nasenrachenraumes durch coulissenförmige, narbige Membranen; es ist schwer, den der Tubenmündung entsprechenden Recessus anzugeben. Die Uvula durch narbige Vorgänge an die untere Umrahmung des weichen Gaumens fixirt.
Dieser Fall hat im Text meiner Arbeit keine Berücksichtigung gefunden.

Fig. 6. Rhinoscopisches Bild vom Falle No. 9. Narbige Stenosirung beider Tubenostien; im Larynx ausgedehnte Veränderungen.

Ueber die Tuberculösen mit bacillärer Localisation in den oberen Luftwegen und den Ohrräumen in ihrer Beziehung zur Anstaltsbehandlung.

Von

Prof. **Vincenzo Cozzolino**[5]),

Director der oto-rhinologischen Klinik und Docent für Laryngologie an der königl. Universität zu Neapel.

Die Tuberculose der ersten Luftwege, des Nasen- und Nasenrachenraumes, des Pharynx, des weichen Gaumens, der Gaumentonsillen, der Luschka'schen Tonsille und des Larynx, sowie der Ohrräume und von diesen besonders wieder der tympano-mastoidealen verdient unter

[5]) Die Uebersetzung aus dem Italienischen hat Herr Dr. Nicolò Martinolich aus Lussin zu besorgen die Güte gehabt.

Digitized by Google

allen localisirten und direct zugänglichen tuberculösen Processen eine specielle Betrachtung, sowohl in hygienischer, wie in klinisch-therapeutischer und prognostischer Hinsicht, eben weil dieselbe, obwohl man sie als chirurgische Krankheit betrachten muss, doch nicht, wie jene anderer Körpertheile, der toxischen directen oder indirecten, aber ununterbrochenen Wirkung der Bacterienproducte des Hauptherdes, d. h. der Lungen entzogen und vor derselben geschützt werden können, da solche Tuberculosen sehr selten primärer Natur sind.

Und auch diese sind ja in ihrem weiteren Verlauf von der Lungentuberculose gefolgt, sei es durch das bacilläre Agens, welches aus den Schleimhäuten der oberen Luftwege dahin gehen kann, sei es dadurch, dass schon an und für sich eine örtliche Disposition für ein Ergriffensein anderer Stellen vorliegt. Denn wenn sich in irgend einem Teile des menschlichen Organismus ein bacillärer Infectionsherd befindet, so besagt dies, dass die Selbstwehr derjenigen Gewebe, welche direct angegriffen sind, geschwächt bezw. geschwunden ist und dass der locale Chemismus, wenn auch noch nicht der des ganzen Organismus, kein Hindernis mehr für die localen pathologisch-toxischen Vorgänge der Bacilleninvasion abgeben kann.

Ich wiederhole, dass die grössere Schwere oder die Hartnäckigkeit der Tuberculose der oberen Luftwege und der mittleren Ohrräume die Folge der Unmöglichkeit ist, diese Schleimhäute vor dem Contact mit den bronchopneumonischen, oft so bacillenreichen Ausscheidungsproducten zu schützen, und gerade ein derartiger Schutz ist hinsichtlich der Prophylaxis unentbehrlich, um die vollständige und dauernde Heilung der localisirten Tuberculose zu erlangen.

Wenn dies aber auch schwer zu erreichen ist, so ist doch die allgemeine Meinung nicht gerechtfertigt, welche übrigens von den Laryngologen nicht getheilt wird, dass die Kehlkopftuberculose unheilbar sei, besonders wenn dieselbe als Folge der Lungentuberculose auftritt, wie dies ja in den meisten Fällen zutrifft; sind doch schon anderhalb Jahrzehnte verstrichen, seit man von den Laryngologen, nach der Einführung der Milchsäure und der chirurgischen Behandlung in die Therapie der Initialtuberculose des Kehlkopfes u. s. w. durch Krause, Heryng u. A., die Heilbarkeit und die Heilung der Larynxtuberculose auch in der ulcerativen Periode der tuberculösen Infiltration, besonders der umschriebenen Formen, jener an der Arytänoidalschleimhaut oder den Stimmbändern, nachgewiesen hat.[6])

Heute hat eine solche Behauptung, nach den rationellen Fortschritten der allgemeinen hygienischen Therapie der Tuberculose, besonders durch die Autoprophylaxis und die Anstaltsbehandlung, soviel Autorität erworben, dass man sicher betonen kann: die Heilbarkeit der Kehlkopftuberculose ist, ja sie ist sogar leicht möglich, und die Chancen derselben sind in den meisten Fällen die gleichen, wie für diejenige Krankheit, der sie ihren Ursprung verdankt, nämlich der Lungentuberculose.

---

[6]) Vergl. L. v. Schrötter, Heilbarkeit der Tuberculose. Bericht über den Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit, Berlin, Mai 1899. (Die Red.)

Digitized by Google

Diese kann in ihrem ersten und selbst am Anfang des zweiten Stadiums auch im anatomischen Sinne heilen, wenn die hygienischen Heilmethoden, die Behandlung im geschlossenen klimatischen Sanatorium ihre Wirkung entfalten.

Für die Heilung der tuberculösen Processe im Allgemeinen und speciell für die der Kehlkopf-, sowie auch der Lungentuberculose ist als eine Conditio sine qua non die frühzeitige Diagnose nothwendig, und wenn diese erst dann gestellt wird, wenn schon schwere Gewebszerstörungen und Mischinfection stattgefunden haben, und, was den Kehlkopf betrifft, die wahre Larynxphthise eingetreten ist, kann man ebenso wenig wie bei der Lungenphthise „Lorbeeren pflücken" (Bezold)[7]).

Man muss zugeben, dass die frühzeitige Erkennung der Kehlkopftuberculose nicht leicht und nicht immer möglich ist, weil die primären, von den Bacillen hervorgerufenen Veränderungen, die sich gewöhnlich auf der Schleimhaut der Aryknorpel entwickeln, bei Individuen lymphatischer Natur derart stattfinden, dass das Gewebe der Drüsen und ihrer Gänge proliferirt und sich durch Rundzellenbildung mit folgender Obliteration der Drüsen vorerst unsichtbare Veränderungen entwickeln, während die oberflächlichen Gewebsschichten intact bleiben. Auf diese Weise bildet sich in der ersten Zeit eine latente Tuberculose, welche selbst einer aufmerksamen und competenten laryngologischen Untersuchung entgehen kann, wenn nicht andere, allgemein-diagnostische Kriterien, die für einen tuberculösen Herd an anderer Stelle des Organismus sprechen, in Betracht gezogen werden, wie leichte Fieberbewegungen, Abmagerung, sowie die Gewichtsabnahme des Patienten (Tuberculinversuch), Versuch der Wirkung von Jodkali etc. In dem beschriebenen Stadium ist ja meist kein grosser Nutzen für die frühzeitige Diagnose aus der bacteriologischen Prüfung des Sputums zu erwarten. Und auch, wenn manches Initialsymptom vorhanden ist, wie die Infiltration der Schleimhaut über den Aryknorpeln, die circumscripte oder diffuse Epithelabschilferung, örtliche Hyperästhesie u. s. w., so ist es nicht immer leicht, besonders wenn die Larynxläsion primär ist, eine sichere Diagnose zu stellen, hauptsächlich wegen ähnlicher Veränderungen einfach catarrhalischen Ursprungs, ich meine auch die catarrhalischen Geschwüre, die man doch, besonders nach den Veröffentlichungen von Schnitzler, Heryng etc., als zu Recht bestehend ansehen muss.

Der Kürze halber will ich hier nicht die anderen differential-diagnostischen Momente erwähnen, die doch nur einen zweifelhaften Werth haben.

Aber wird heute der Laryngologe bei diesen unausgesprochenen Formen auf deren Deutlichwerden und das Auftreten zweifelloser Symptome warten, um erst dann dem Patienten den Aufenthalt im Sanatorium anzurathen, welches in vielen derartigen Fällen eine wahre Prophylaxe darstellt, wie für die Candidaten der Lungenphthise?

Für den guten Verlauf der Kehlkopftuberculose, sei diese von der Lungentuberculose begleitet oder nicht, ist die nutritive Wiederherstellung

---

[7]) Dr. Gustav Bezold: Ueber die Miterkrankungen des Kehlkopfes bei Lungentuberculose. Münchener med. Wochenschrift 1898, No. 26.

Digitized by Google

mit der entsprechenden cellulo-nucleären Selbstwehr gegen die pathogene Wirkung der Bacterienproducte durch das Sanatorium von grösster Bedeutung. Die Hauptindicationen bestehen in drei Punkten: Ueberlüftung, Ueberernährung und Ueberruhen mit den nöthigen hygienischen Maassnahmen für die Schleimhäute der oberen Athmungswege; körperliche Abhärtung in freier Luft, die auch mit einer vernünftigen Hydrotherapie und Massage etc. erzielt werden kann, wenn nur der Tuberculöse, besonders der Larynxkranke, vollkommen gut durch den physiologischen Weg, id est die Nase, athmet.

Im Allgemeinen kann man aus statistischer Ueberzeugung behaupten, dass die hygienischen und chirurgischen Heilmethoden, die in einzelnen Fällen von Nöthen sind, immer bessere Erfolge liefern, wenn sie unter den genannten vortheilhaften Bedingungen des Klimas und der Autoprophylaxe geübt werden. Unter diesen Umständen allein werden ja oft schon Kranke mit initialer Tuberculose des Kehlkopfes und des Nasenrachenraumes von secundären Erscheinungen der Lungenphthise, wenn auch langsam, so doch auch ohne jede locale Behandlung befreit.

Wenn die Heilbarkeit der Lungenschwindsucht immer wieder in jeder Periode der Medicin von den grossen Klinikern vorausgesagt und von Brehmer schon vor einem halben Jahrhundert verfochten und mit seinem Sanatorium in Görbersdorf bewiesen wurde, so scheint es sonderbar, dass die Laryngologen nicht schon seit Langem den Kehlkopftuberculösen die hygienisch-klimatische Heilmethode benutzen liessen, wie es schon früher grosse Chirurgen, wie Billroth und Verneuil, mit den an Knochen- und Gelenktuberculose Erkrankten gemacht haben, statt sich damit zu begnügen, den Kehlkopfkranken vor Staub, übermässigem Sprechen und vor einer die Schleimhaut reizenden Nahrung etc. zu warnen.

Sonderbar, weil der an Tuberculose der ersten Luftwege Leidende viel mehr noch als andere Tuberculöse mit localisirten Läsionen, bei welchen die Lungen noch frei sind, bacillenfreie Luft athmen und die Autoinfectionen und Autointoxicationen vermeiden muss, da gerade auf solchen schon lädirten, prädisponirten Schleimhäuten die mit staubfreier Luft inhalirten Bacillen neue Herde setzen und die tuberculösen Erscheinungen per continuitatem et contiguitatem fortschreiten, sowie Mischinfectionen erleichtern können.

Nur wenn man eine aseptische Durchlüftung der athmenden Oberflächen von der Nasen- bis zur Alveolarschleimhaut anstrebt, kann man, gleichwie es mit der äusseren Haut geschehen würde, die macroscopische und sogar microscopisch-anatomische Wiederherstellung erreichen. Es ist bekannt, dass die exspirirte Luft microbienfrei oder optisch rein ist, wie Tyndall sagte; aber damit sie auch chemisch rein, ohne die gewöhnlichen und ganz eigenthümlichen Pneumotoxine der Tuberculösen und Phthisiker sei, darf der Kranke nie „die Luft wiederkäuen“, dieselbe muss daher auch beim Schlaf durch Oeffnung der Fenster des Krankenzimmers fortwährend erneuert werden, immer mit der nöthigen Wasserheizung in jenen Monaten, in welchen die natürliche Temperatur des Zimmers nicht 15—16° erreicht.

Es ist schon eine alte Anschauung, dass man auch die an rein

Digitized by Google

catarrhalischen Affectionen der Pharynx- und Larynxschleimhaut Leidenden aus den staubreichen Räumen entfernen soll, und die wiederholten bacteriologischen Untersuchungen, die bei uns und im Auslande besonders von Cornet gemacht wurden, haben ja experimentell bewiesen, dass der gewöhnliche Staub reich an Partikelchen von getrockneten Sputis sei, unter welchen sich jene der Phthisiker überall befinden, so lange es nicht für eine heilige Pflicht gehalten wird, nur in die Spuckflasche, die ein Jeder in der Tasche, wie jetzt das Taschentuch, tragen sollte, auszuspucken. Dies muss, gerade wie in den Sanatorien, grundsätzlich angeordnet werden, und diese hygienisch-prophylactische Maassregel sollte ein jeder Tuberculöser auch zu Hause in seinem eigenen Zimmer für das eigene und der Anderen Wohl durchführen. So könnte man mit all' den übrigen unschwer ausführbaren physio-therapeutischen und hygienischen Maassregeln das von Weber sogenannte häusliche Sanatorium verwirklichen.

Nach den genaueren statistischen Daten, wie sie in geschlossenen Sanatorien gesammelt werden, wo ausser dem sonstigen Aerztepersonal auch noch ein Laryngologe mit dem entsprechenden Laboratorium sich befindet, wechselt die Procentzahl der Tuberculösen, welche localisirte Herde im Kehlkopf nachweisen lassen, in den privaten Sanatorien zwischen 17 und 19 pCt.[8])

Viel niedriger ist das Procent in den Volkssanatorien, sowohl der Schweiz als Deutschlands, wo der Tuberculöse nur dann aufgenommen wird, wenn bei ihm blos zweifelhafte oder anfängliche Symptome der Lungentuberculose nachzuweisen sind. Um aufgenommen zu werden, muss er diese Bedingung erfüllen, und der Patient wird dann nach den 3—4 Monaten, während welcher das Krankenversicherungsgetz ihm in den Sanatorien zu verweilen erlaubt, geheilt oder wesentlich gebessert entlassen.[9]) So hat man im Sanatorium der Stadt Basel in Davos 7 pCt.[10]); die Tuberculösen, die in der hanseatischen Versicherungsanstalt versichert sind und in den verschiedenen Sanatorien Deutschlands behandelt wurden, gaben im Jahre 1898 7,9 pCt und im Jahre 1897 7,1 pCt.[11])

Die Procentzahl an Tuberculose der Nase, des Rachens, der Mundhöhle, des Gaumens und der Rachentonsillen ist geringer; aber auch

---

[8]) Turban in Davos 18,3 pCt.; Stephani in Montana 17 pCt.; Bezold in Falkenstein 19,9 pCt.; Edward Stubberta 17,7 pCt.

[9]) Cozzolino: Organissazione, costitutione e funzionamento dei sanatorii popolari della Germania e della Svizzera. Relazione a S. E. prof. Guido Bacelli, presidente della Lega nazionale contro la tuberculosi. Bolletino della p. Istruzione. Roma 1900.

[10]) Jahresberichte für das Jahr 1898 der Baseler Heilstätte für Brustkranke in Davos und der des Baseler Hilfsvereins für Brustkranke. Basel 1899.

[11]) Diese Ziffern sind weit entfernt von denjenigen, die Mackenzie citirt, der unter 100 von ihm im Londoner Hospital behandelten Fällen von Lungentuberculose ersten und zweiten Grades 33 Fälle von gewöhnlicher Larynxphthise fand. Und unter 1226 Fällen von Lungenphthise, die von Heinze im pathologischen Institut von Leipzig untersucht wurden, fanden sich 30,6 pCt. der Fälle mit Kehlkopfgeschwüren behaftet. Aber hier handelt es sich um Larynxphthise, die mit Lungenphthise complicirt ist, welche Stadien ja in den Sanatorien nicht aufgenommen werden.

Digitized by Google

hier muss man, wie es für den Kehlkopf gesagt wurde, der latenten Tuberculose sowohl der Tonsillen, als auch des Gaumens und des Rachens Rechnung tragen, welche der objectiven Untersuchung entgeht und sich nur durch das Microscop offenbart. So kommt es, dass Walsham[12]) in 34 hypertrophischen Tonsillen 21 Mal die Tuberculose, auch mittelst Einimpfung von kleinen Stücken derselben, constatiren konnte, und Dieulafoy wies experimentell nach, dass Gaumentonsillen normalen Aussehens in 12 pCt., die Pharynxtonsillen in 22 pCt. Tuberculose erzeugt hatten.

Die Tuberculose der Gehörräume zeigt sich nach den statistischen Daten von Turban[13]) mit sicherem Nachweis nur in 3,7 pCt. der Fälle, nach Stephani in Montana in 1 pCt.; im Volkssanatorium der Stadt Basel in Davos, wo man bekanntlich nur die heilbaren oder sehr besserungsfähige Fälle von Lungentuberculose aufnimmt, beträgt die Procentzahl weniger als $^1/_2$ pCt.

Aber neben diesen evidenten, specifischen Läsionen der Schleimhäute bei den Lungentuberculösen kann ich nicht umhin, auch diejenigen Affectionen zu setzen, welche in chronischen Nasen-Rachencatarrhen, in chronischen Rhinitiden mit Hypertrophie der unteren Nasenmuschel, in chronischen Pharyngitiden mit starker Betheiligung des Nasenrachenraumes und oft auch der Tonsillen bestehen, deren Natur wohl nicht „perfettamente tubercolare" ist, welche aber, eben weil sie Individuen mit Lungentuberculose betreffen, die grösste Bedeutung haben. Sicher kann es natürlich nicht entschieden werden, ob man dieselben blos als ein prädisponirendes Moment einer Kehlkopftuberculose oder als den Ausdruck eines mangelhaften Ernährungszustandes des ganzen Organismus zu betrachten hat, als dessen Folgen die chronischen Pharyngitiden und Rhinitiden zu betrachten sind. Turban fand bei objectiver Prüfung 57,8 pCt. dieser catarrhalischen Läsionen unter seinen Tuberculösen[14]); Freudenthal[15]) sah bei 21 von 52 von ihm untersuchten Phthisikern einen mehr oder weniger starken Catarrh des Nasenrachenraumes, d. h. in 40,3 pCt. der Fälle, Erscheinungen, die jedoch von keinem der Patienten bemerkt wurden, obwohl in 7 Fällen auch geschwürige Processe gefunden wurden.

Zu dieser bedeutenden Procentzahl von Catarrhen des Nasenrachenraumes bei Lungentuberculösen gesellt sich die noch höhere Zahl von eitrigen Mittelohrentzündungen, die von Turban in 143 Fällen unter 200 beobachtet wurden, d. h. in 70,9 pCt. — 141 Fällen waren einfache eitrige Mittelohrentzündungen vorhanden und in 2 Fällen war auch das innere Ohr betheiligt, jene Fälle dabei abgerechnet, bei welchen die tuberculöse Natur des betreffenden Leidens constatirt wurde.

Wichtig ist auch das, was mir Dr. Stephani, Director des Sanatoriums von Montana, über die von ihm oft bemerkte trockene Mittelohr-Entzündung gefälligst mittheilt. Unter 42 Kranken, die er einer genauen Prüfung des Gehörapparates unterwarf, fand er bei 19 Ab-

---

[12]) Therapeutische Monatsschrift 1898, No. 10.
[13]) Beiträge zur Kenntniss der Lungentuberculose. Wiesbaden 1899.
[14]) L. c.
[15]) Archiv für Laryngologie.

Digitized by Google

nahme des Hörvermögens und von diesen 19 hatten nur 2 an eitriger Mittelohrentzündung gelitten. Die 19 Fälle gehörten den verschiedensten Stadien der Lungentuberculose an, so dass sie weder mit der Ausdehnung der Lungentuberculose, noch mit den Veränderungen im Rachen und Kehlkopfe in Beziehung zu bringen waren. Mit Recht sagt Stephani, dass man diese die Lungentuberculose begleitende Form von trockener Otitis trophischen Störungen zuschreiben dürfte, denjenigen gleichend, welche bei ähnlichen Kranken den Ausfall der Haare verursachen etc. Aber hierdurch könnte man nicht die so häufige Einseitigkeit der Otitiden erklären, für welche es viel plausibler erscheint, die Gehörsverminderung Gefässstörungen zuzuschreiben; erleidet ja doch bekanntlich der allgemeine Blutkreislauf beim Tuberculösen bedeutende Modificationen.

Diese statistischen Daten beweisen die grosse Bedeutung einer sorgsamen Untersuchung des ganzen Nasopharyngealraumes, sowie des Kehlkopfes und der Ohren bei den Tuberculösen, bei welchen verborgene, anfangs einfache Läsionen sich sehr verschlechtern können, wenn sie vernachlässigt werden.

Eine jede Ohreiterung wird man mit einer energischen Behandlung, wenn nöthig, auch mit der Mastoidotomie bekämpfen müssen, um das Uebergreifen in das Schädelinnere zu verhindern.

Die Nasenräume werden durchgängig zu sein haben, und man wird bei bestehenden Muschelhypertrophien so bald als möglich zu deren Abtragung schreiten, so dass man den Nasenräumen die normale oder nahezu normale Weite zurückgeben kann, wodurch die so lästigen trockenen Pharyngitiden zu vermeiden sind. Häufig sind die Fälle von reflectorisch ausgelösten Hustenanfällen, die dann den Zustand jener Tuberculösen stark verschlechtern.

Grosse Bedeutung besitzt der Nasopharyngealraum hinsichtlich des Beginnes und des Verlaufes der Lungentuberculose, sei es in Folge der mechanischen Hindernisse, welche die dort eingenisteten Entzündungsprocesse dem freien Luftdurchtritt bieten, sei es in Folge der so häufigen latenten Tuberculose des adenoiden Gewebes der drei Tonsillen. Diese kann bei den sogenannten lymphatischen Individuen primär sein und, sich selbst überlassen, am Wege der Lymphwege zu den Intramaxillar- und Cervicaldrüsen und durch die obere Brustapertur zu den Lungen hin propagirt werden. Daraus folgt die dringende Indication, sowohl bei den Kindern, bei den Erwachsenen, bei den bereits manifest Tuberculösen, sowie den Candidaten dieser Krankheit jede Hypertrophie der Tonsillen im Gaumen oder Rachen zu entfernen. Diese prophylactische Behandlung der Athmungswege wird in allen von ernsten und gewissenhaften Aerzten geleiteten Sanatorien geübt. Und in der That, wenn man einmal bewiesen hat, dass das bei Tag und Nacht erfolgende Circuliren reiner Luft in den Lungen die krankhaften Processe mildert, ist es nach dem Gesagten eine unumgängliche Pflicht des Arztes, die Respirationswege für die Luft möglichst normal und durchgängig zu machen, so dass die Athmung so leicht als möglich durch die physiologischen Wege erfolgen kann.

Können Leute, die an Tuberculose der ersten Luftwege erkrankt sind, das Höhensanatorium benutzen? Der alte Glauben, dass der Aufent-

Digitized by Google

halt im Gebirge für die an Kehlkopftuberculose Erkrankten ohne Ausnahme schädlich sei, wie selbst noch Jaccoud behauptete, indem man ein mildes, temperirtes Klima für die Heilung solcher Fälle postulirte, ist gänzlich durch die Thatsachen widerlegt.

Ich sage mit Weber: Früher hat man geglaubt, dass die warmen Klimate, wo die atmosphärischen Veränderungen sehr gering sind, die besten Bedingungen für die Heilung der Lungenschwindsucht darbieten; aber die Erfahrung hat diesen Glauben nicht bestätigt. Man hatte der Thatsache eine grosse Bedeutung vindiciren wollen, dass der Husten besonders in einem Klima mit warmer und feuchter Luft zurückgeht; aber heutzutage ist es von Allen anerkannt, dass ein solches Klima hinsichtlich Prophylaxe und Behandlung der Phthise denselben negativen Werth hat wie das Morphin. Eine solche Verordnung war daher ausschliesslich gegen ein Symptom gerichtet, und damals war ja die symptomatische Behandlung für die einzig mögliche gehalten und nur dazu verwendet, um die Leiden der Phthisiker zu lindern. Das Bestreben, die Tuberculose zu heilen, wie man dies heute zu thun das Recht hat, bestand damals noch nicht. Früher suchte man mit einfach symptomatischer Behandlung vorzugehen, während man heute trachten muss, den Tuberculösen unter die richtigen klimatischen Allgemeinbedingungen zu setzen, damit sich der Krankheitsprocess begrenzt und zurückgeht.

Dass das Gebirgsklima und insbesondere das Hochgebirgsklima nicht immer indicirt sei, ist auch eine heute insbesondere dann anerkannte Thatsache, wenn die initiale Kehlkopftuberculose in eine immer schwerere Phthise übergeht oder noch Krankheitsprocesse in anderen Organen vorliegen. Um die richtigen Indicationen zu stellen, mag über die verschiedenen Formen und Stadien der Kehlkopftuberculose Einiges angeführt werden. Wir unterscheiden:

1. Die sogenannte primäre oder secundäre catarrhalische Larynxtuberculose — gewöhnliche Larynxtuberculose;
2. die tuberculöse Infiltration;
3. die tuberculösen Geschwülste und Papillome, — vegetirende Tuberculose, oft ein primäres Leiden der Erkrankung;
4. die Geschwürsbildung;
5. die Pseudoödeme und Perichondritis;
6. Necrosen;
7. acute miliare Pharyngolaryngealphthise.

Die catarrhalische Form der Kehlkopftuberculose, sowie die einfachen und begrenzten Infiltrationen verschwinden nach einer gewissen Zeit durch die hygienisch-diätetische Behandlung in einem Gebirgssanatorium auch ohne eine specielle locale Therapie in der gleichen Zeit, sobald sich der Gesammtorganismus erholt, indem vollkommenes Gleichgewicht zwischen Assimilation und Dissimilation hergestellt und dieser Art der normale Zellchemismus wieder erlangt wird, welchem die ersten und latenten Wirkungen der bactericiden Selbstwehr des Körpers zuzuschreiben sind.

Wenn aber der Kehlkopftuberculose das schwere Syndrom der Dysphagie darbietet, so ist ihm eine der drei fundamentalen physiotherapeutischen Indicationen, die Ueberernährung, unmöglich gemacht,

Digitized by Google

weshalb man den Kranken vortheilhaft zuerst durch die locale Behandlung von diesem Leiden befreien wird, damit er das in mittlerer Höhenlage gewählte Gebirgssanatorium wirklich ausnützen kann. Dann, nachdem seine Larynxtuberculose gebessert ist, kann er in ein Hochgebirgssanatorium über 1000 m, wie nach Davos und Arosa, gesendet werden.

Prof. M. Schmidt in Frankfurt schreibt mir in dieser Beziehung, dass die Kehlkopftuberculose sehr gut in den Gebirgsklimaten von mittlerer Höhe, wie zu Falkenstein bei Frankfurt (400 m) ausheilt; die Heilung wird in den meisten Fällen zugleich mit einer geeigneten und rationellen localen Behandlung erreicht. Die Heilbarkeit der Kehlkopftuberculose steht bis zu einem gewissen Grade in einem directen Verhältniss zu der Rückbildung des Lungenprocesses. Aber ich habe Fälle gesehen, bei welchen die Kehlkopfläsionen immer schlechter wurden, während sich die Veränderungen in den Lungen merklich besserten, bis dann auch die Nahrungsaufnahme erschwert wurde Andererseits habe ich auch Fälle mit einem ganz entgegengesetzten Verlauf gesehen. Im Allgemeinen scheint mir, dass die sehr hoch gelegenen Gebirgsorte, wie Davos etc., nicht ganz geeignet für den Larynxtuberculösen sind, da ich den Eindruck habe, dass beinahe alle diese Kranken eine Tendenz zu trockener Pharyngitis darbieten, welche sie in der sehr trockenen Atmosphäre der hohen Berge stark belästigt.

Prof. Fraenkel in Berlin sagte mir: „Hinsichtlich der ulcerösen Kehlkopftuberculose sei das Höhenklima nicht contraindicirt, da diese Krankheit auf dem Hochgebirge nicht schlechter verläuft, als in der Ebene; sicherlich aber schicke ich keine Fälle von Kehlkopfphthise mit Perichondritiden in die Hochgebirgssanatorien."

Auch im umschriebenen ulcerösen Stadium zieht der Kehlkopftuberculose merklichen Nutzen aus jenen in einer Höhe von 400—500 m gelegenen Gebirgssanatorien. Diese sind wenigstens, so lange die Ulcerationen nicht vernarbt sind, dem Küstenlandsanatorium vorzuziehen.

Indem das Gebirgsklima den allgemeinen Zustand bessert, wirkt dasselbe auch direct in verschiedener Weise gegen die Mischinfectionen, und es tritt unter seinem Einfluss speciell eine Verminderung der Expectoration in Folge der natürlichen Austrocknung der Schleimhäute ein, wie in einem trockenen Klima zu erwarten ist. Die exulcerirten Stellen und die Schleimhäute sind daher von vorbeistreichendem septischen und toxischen Lungensecret nicht so häufig gereizt und es wird die sehr bekannte Tendenz der tuberculösen Läsionen, von den Geschwüren zu den papillomatösen und pseudopolypoiden Neubildungen, zu recidiviren, behindert, indem der Organismus und seine Schleimhäute für den Kampf gegen den Bacillus Kochii gestärkt werden.

Weber vergleicht die Lungen- und Kehlkopftuberculose mit den äusseren oder Hautgeschwüren, welche, wenn sie auch nur einfach und umschrieben sind, unreiner Luft ausgesetzt, sich in dauernde Geschwüre mit fistulösen Bildungen, in wahre pyämisch-septische Herde umwandeln. Auch experimentell wurde diese Thatsache, und zwar von Dr. Braudy, nachgewiesen, welcher beobachtete, dass, je grössere Mengen reiner Luft über ein Geschwür vorbeiströmen, dieses desto schneller heilt und die Heilung durch Austrocknung beschleunigt wird.

Digitized by Google

Nun leidet man im Gebirge in Folge leichter Anoxyhämie durch einige Zeit an einer unbewussten Dyspnoe, welche die Lunge zu einer stärkeren Erweiterung als in der Ebene bringt und kräftigere Inspirationen veranlasst, durch welche die Luft auch in die oberen Theile des Thorax eindringt, wo ja die tuberculösen Processe am leichtesten ihren Anfang nehmen, wo wegen der für gewöhnlich unvollständigen Athmung das Secret stagnirt und der Tuberkelbacillus sowie andere Bacterien die besten Bedingungen zu ihrer Entwicklung finden.

Ausser der Thatsache, dass verhältnissmässig trockene Luft mit einem Feuchtigkeitsgehalte von 25—30 pCt., indem sie in grosser Menge in die Lungen eindringt, einen Theil der darin enthaltenen flüssigen Bestandtheile absorbirt und so die Austrocknung begünstigt, benimmt diese Luft auch den Schleimhäuten vermöge ihrer niedrigen Temperatur einen Theil ihrer pathologischen Wärme, ein Wärmeverlust, der auch wieder durch die Verdunstung der grossen Mengen von Flüssigkeit begünstigt wird, welche in den kranken Lungen enthalten ist. Daraus aber resultirt eine gesteigerte Durchlüftung der Lunge und eine Zunahme der respiratorischen Bewegungen, Factoren, welche beim Tuberculösen auch schon im latenten Stadium schwächer sind, weiters eine Abnahme der localen Phlogose (Weber), die ihrerseits wiederum eine Erniedrigung oder sogar ein Schwinden des Fiebers, sowie Verminderung der Expectoration bewirkt. Die Besserung des Lungenprocesses beeinflusst dann in günstiger Weise die Kehlkopfaffection. Wenn die Trockenheit der Hochgebirgsluft manchmal auch den trockenen Pharyngitiden Vorschub leistet, so muss man doch bemerken, dass dies eben nur dann geschieht, wenn der Kranke wegen Verstopfung der Nase oder in Folge einer schlechten Gewohnheit durch den Mund athmet, Schädlichkeiten, denen aber leicht, sei es durch Belehrung, sei es durch die Abtragung der Hindernisse abzuhelfen ist. Und dasselbe kann man von der kalten Luft sagen, welche der Kranke, wenn sie durch den Mund eingeathmet wird, nicht verträgt.

Das englische Sprichwort „Shut your mouth and save your life" scheint wie absichtlich gerade für den Tuberculösen geschrieben worden zu sein, wurde ja doch die antiphysiologische Mundathmung sogar vom Philosophen Kant in einem kleinen Buche getadelt, auf welches Hufeland aufmerksam gemacht hat[16]). Kant überwand nämlich durch die Kraft seines Willens im hohen Alter einen quälenden Husten, indem er stets mit geschlossenem Munde athmete.

Alle jene Bedingungen, welche einen derartigen Einfluss auf die Mischinfectionen in den Lungen der Tuberculösen haben, dass das Fieber schwindet, die Menge der expectorirten Massen sich vermindert und die Secrete eine schleimige Beschaffenheit erlangen, werden selbstredend auch eine günstige Wirkung auf die Localisationen im Kehlkopfe ausüben, indem jene wechselseitige pathogene Wirkung des specifischen Agens und der pyogenen Bacterien, des Streptococcus,

---

[16]) I. Kant: Von der Macht des Gemüthes, durch den blossen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein. XVI. Auflage. Leipzig 1872.

Digitized by Google

des Influenzabacillus u. s. w., die in den circumscripten Ulcerationen statthat und die Initialläsion so wesentlich complicirt, gemildert bezw. aufgehoben und dadurch der ulcerative Process zur Rückbildung gebracht wird.

Lehrreich sind die Krankengeschichten, welche über die auf dem Hochgebirge geheilten Fälle von Kehlkopftuberculose seit einiger Zeit veröffentlicht werden, weil sie den Beweis liefern, dass sich die Kehlkopfläsionen in der ersten Zeit wohl hinsichtlich ihrer subjectiven als objectiven Symptome verschlimmern können, um aber dann allmählich zu einem besseren Zustand überzugehen, der weiter zu vollständiger Ausheilung führt (Wolff).

Anbei die statistischen Daten einiger Phthisiologen, welche die Kehlkopftuberculose in den Höhesanatorien studirt haben. Turban bemerkte hinsichtlich seiner 74 Fälle mit Complicationen im Kehlkopfe, dass beinahe alle nicht ulcerirten Infiltrationen nach einer langen Curzeit mehr weniger rasch verschwanden.

Unter den 35 Fällen mit Ulcerationen

heilten	16 =	45,7 pCt.
besserten sich	4 =	11,2 „
blieben unverändert . .	2 =	5,7 „
verschlimmerten sich .	13 =	39,1 „

Noch wichtiger aber ist es, dass von diesen 35 Fällen 14 auch nach Monaten und Jahren dauernd geheilt waren. Heilung constatirte er in 37,4 pCt. von 74 Kehlkopftuberculösen, von welchen

5	Fälle	dem	1.	Stadium,
36	„	„	2.	„
33	„	„	3.	„

angehörten.

Die Larynxtuberculose complicirte sich in diesen Fällen mit Lungentuberculose: Im 1. Stadium (leichte, höchstens auf einen oder einen halben Lungenlappen ausgedehnte Läsion) in 5,75 pCt.; im 2. Stadium (leichte Läsion zweier Lappen oder schwere Läsion eines Lappens) in 17,6 pCt.; im 3. Stadium (alle schwereren Läsionen als im vorigen Stadium) in 31,1 pCt.

Diese statistischen Daten documentiren immer mehr die Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose der Lungentuberculose in Bezug auf die Prophylaxe der Kehlkopftuberculose.

Derscheid in Davos giebt an, dass in 1800 Fällen von Lungentuberculose 226 = 14,7 pCt. durch Larynxtuberculose complicirt waren. Von diesen heilten 149, 12 waren im Wege der Heilung begriffen, 32 blieben sehr gebessert, bei 63 blieb der Aufenthalt ohne Resultat, oder der Zustand verschlimmerte sich sogar, weil schon ausgesprochene Phthise vorhanden oder Krankheiten als Complicationen hinzugetreten waren. 14 Kranke, die mit bereits geheilter Kehlkopftuberculose aufgenommen worden waren, blieben in ihrem früheren Zustande.

Egger in Arosa erwähnt zahlreiche Fälle von Kehlkopftuberculose, welche sowohl mit als ohne locale Behandlung heilten bezw. bedeutend gebessert wurden.

Digitized by Google

Bezold beobachtete in dem 400 m hoch, aber 3 Grad nördlicher gelegenen Sanatorium Falkenstein[17]) unter 69 Larynxtuberculosen

in 22 = 31,88 pCt. Fällen Heilung,
„ 26 = 37,6 „ „ Besserung,
„ 21 = 30,5 „ „ keine Veränderung.

Auch unter dieser Serie von Fällen waren einige durch Lungentuberculose complicirt.

Wenn man nun auch gegen den Einfluss der Trockenheit und der niedrigen Lufttemperatur Einwendungen machen könnte, so sind doch, wie Derscheid mit Recht sagt, die Besserung des Allgemeinbefindens, die Verminderung der Expectoration, der Schwund der Mischinfectionen, welche wieder von grosser ätiologischer Bedeutung für die Ausbildung secundärer Larynxsymptome sind, Factoren, die zu Gunsten der aërotherapeutischen Kur im Hochgebirge sprechen, wenn die Localläsion nicht schon in den Zustand der Phthise übergegangen ist, welche im Allgemeinen mit der Periode der Lungenphthise zusammenfällt. Unter diesen Umständen ist wenig Hoffnung auf Heilung oder Besserung unter was immer für einer Behandlung vorhanden, und es ist zwecklos, dem Kranken in diesen Fällen nutzlose Opfer aufzuerlegen, um so mehr, als wir ja bequemere Palliativmittel besitzen, welche es dem Kranken und der Familie ermöglichen, den unvermeidlichen Verlauf erträglich zu gestalten.

Der Aufenthalt im Gebirge ist aber auch für Denjenigen contraindicirt, der von einer, wenn auch anfänglichen Kehlkopftuberculose befallen ist, an und für sich einen geschwächten, cachectischen Organismus besitzt. Für diese Fälle passt mehr der Aufenthalt in einem milden Klima und am Meere.

Zu diesen, die Kehlkopftuberculose betreffenden Contraindicationen gesellen sich jene allgemeinen, welche sowohl die Larynx- als auch die Lungenaffection betreffen, wie organische Herz- und Gehirnerkrankungen, die chronische Nephritis, die Hysterie, die Epilepsie, die rheumatischen Erkrankungen, die perniciöse Anämie, das schwere Lungenemphysem und, wie gesagt, die Lungenphthise.

Die wirksame Propaganda, welche in Ländern, in denen die Anstaltsbehandlung der Tuberculose als eine sociale Pflicht empfunden wird, für die frühzeitige Erkennung der Tuberculose gemacht wird, bringt es mit sich, dass in den Sanatorien, wohin ausschliesslich nur die besserungsfähigen Fälle aufgenommen werden, die Larynxcomplicationen einen viel geringeren Procentsatz bilden. Gewiss werden, wenn man der frühzeitigen Diagnose der Lungentuberculose volle Aufmerksamkeit schenken wird, die Fälle von secundärer Kehlkopftuberculose merklich abnehmen, denn in der nicht verspäteten Behandlung der Lungenerkrankung ist die wesentliche Prophylaxe der Kehlkopfcomplicationen gelegen. Deshalb ist auch in dieser Hinsicht die Gründung von Sanatorien für Arme und für Wohlhabende, die allgemein gewordene Sendung

---

[17]) Mit Rücksicht auf die Behandlung der Tuberculose kann man die mittleren Höhen Norddeutschlands von 400—600 m mit den Höhen von 1000 m in der Schweiz und in Italien vergleichen.

Digitized by Google

der Tuberculösen in solche Anstalten und eine genügend lange Pflege für das Gewissen des modernen Arztes, welcher weiss, dass durch die richtigen hygienischen Maassnahmen der Candidat der Tuberculose ein Tuberculöser, der Tuberculöse ein Phthisiker zu werden verhindert wird, eine heilige Pflicht geworden.

Lysollösung zur Verhinderung des Beschlagens der Kehlkopfspiegel.

Von

Dr. **M. Ruprecht,**

I. Assistent der Ohrenklinik des Herrn Prof. Dr. Kessel, Jena.

Um das Anlaufen der Kehlkopf- und Nasenrachenspiegel zu verhindern, ist das Anwärmen noch immer fast das ausschliessliche Mittel. Kirstein empfahl zuerst, um die Mängel dieses Verfahrens zu vermeiden, den Spiegel, statt ihn zu erwärmen, mit Schmierseife zu bestreichen, eine Methode, die sich nur wenige Freunde erwerben konnte. Vachez[18]) rieth, die Spiegel in 1proc. Sodalösung zu entfetten und sie dann in eine Cyanquecksilberlösung 1—2 : 1000 einzulegen. Zum Gebrauch führte er dann einfach den abgeschwenkten nassen Spiegel in den Mund ein. Calvo[19]) veröffentlichte bald darauf ein neues Verfahren, das sich von dem erwähnten jedoch nur insofern unterschied, als es zum Entfetten ausser der Soda auch noch einige andere alkalische Lösungen und zur Befeuchtung des Spiegels ausser Cyanquecksilber auch Borsäure, Carbolsäure und Sublimatlösung als brauchbar empfahl.

Ich benutze zur Befeuchtung der Spiegel seit längerer Zeit eine $^1/_2$proc. Lysollösung, in welcher die Spiegel dauernd ohne Schaden liegen können. Diese bietet den Vortheil, dass sie in Folge ihrer seifigen Eigenschaft den Spiegel stets gleichmässig überzieht und so, indem sie ein besonderes Entfetten überflüssig macht, die Vortheile der Kirstein'schen und der Vachez'schen Methode vereinigt. Jeder gereinigte und ausgekochte Spiegel — man muss immer wieder betonen, dass alle neueren besseren Spiegel ohne Schaden auskochbar sind[20]) — nimmt die Lysollösung gleichmässig an, und seine Helligkeit erscheint dadurch eher vermehrt als vermindert.

Die Vortheile dieses Verfahrens liegen auf der Hand: Das Verbrennen der Spiegelbeläge oder gar der Patienten, sowie die vom aseptischen und ästhetischen Standpunkt aus nicht einwandfreie Wärmeprobe auf dem Handrücken fällt weg; ersteres ist ein Vortheil, der sich besonders in Anfängerkursen angenehm bemerkbar machen dürfte. Sodann

---

[18]) Diese Zeitschrift 1898, S. 141.

[19]) Diese Zeitschrift 1899, S. 86.

[20]) Zarniko: Die Krankheiten der Nase etc., Berlin 1894, S. 86. Körner, diese Zeitschrift 1897, S. 435, 436, 555, 556. Hopmann, diese Zeitschrift 1897, S. 556, 557.

Digitized by Google

ist der Spiegel schneller und dauernder gebrauchsfertig, und etwaige Schleimverunreinigungen lassen sich leichter entfernen. Ferner wird bei electrischer Beleuchtung das Aufstellen einer besonderen Wärmflamme erspart. Der Geschmack des Lysols wird, wenn der Spiegel gut abgeschwenkt ist, kaum empfunden, und die Kälte wirkt durchaus nicht unangenehm. Selbstverständlich muss für jeden neuen Patienten ebenso wie der Spiegel auch die Lösung gewechselt werden.

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereines.

Sitzung vom 21. April 1900.

Dr. Närregaard demonstrirt einen Patienten mit einer Fistel in der Reg. parotidea sin., die mit dem Gehörgang communicirt. Es handelt sich um einen 50jährigen Betriebsmeister, der als Kind scrophulöse Augenleiden, als junger Mensch Ulcus molle mit nachfolgendem Bubo inguinalis — aber nie Lues — gehabt hat. Er bekam vor $2^1/_2$ Jahren nach einem starken Schnupfen einen spärlichen und, wie es scheint, schmerzenlosen Ausfluss vom linken Ohre. Als dieser nach einem halben Jahre aufhörte, entstand eine Phlegmone in der linken Reg. parotidea. Der Patient wurde in's Hospital aufgenommen, und hier wurde in Narcose die Phlegmone mit reichlicher Entleerung von Eiter incidirt. Als der Verband am vierten Tage zum ersten Male gewechselt wurde, war auch der Gehörgang mit Blut gefüllt. Pat. wurde am achten Tage entlassen, ohne dass das Ohr näher besehen wurde, und wurde jetzt von seinem Krankenkassenarzt behandelt, bis sich das Loch nach drei Monaten schloss. In der letzten Zeit war der Ausfluss oft dem Speichel ähnlich. Patient hatte fortwährend die ganze Zeit hindurch Ausfluss vom linken Ohre, er befand sich gut und hörte gut bis zum Februar d. J., dann hörte der Ausfluss auf, und es entstand dann wieder eine Geschwulst unter dem linken Ohre.

Als er am 6. Februar d. J. zu mir kam, hatte er starke Schmerzen. In der Reg. parotidea sin. war eine Geschwulst, ungefähr so gross wie ein Taubenei, die das Ohr nach aussen hervorhob. Auf der Spitze des fluctuirenden Abscesses sah man unter und hinter dem äusseren Ohre die alte Narbe, am Proc. mast. keine Veränderungen. Im Gehörgange nichts Besonderes. Das Gehör gut. Es war starke Ozäna vorhanden.

Bei der Incision wurde eine grosse Menge stark jauchenden Eiters entleert, und beim Drücken kam auch aus dem Gehörgange Blut und Pus.

Jodoformgazemull. Epith. tep. carbol.

Augenblicklich Erleichterung, die Geschwulst verlor sich bald. Die sehr spärliche Absonderung vom Ohr roch stark, und jene aus der Wunde sah oft wie Speichel aus. Als das Loch sich fast wieder geschlossen hatte, entstanden Retentionen, weshalb die Wunde dilatirt wurde.

Beim Ausspritzen der Fistel bemerkte man, dass die Flüssigkeit aus dem Gehörgang herauslief. Eine Sonde von der Wunde bis zum

Digitized by Google

Gehörgang direct hindurch zu führen gelang nicht. Das Trommelfell verdickt. In der letzten Zeit ist die Absonderung sehr spärlich geworden. Der Gehörgang fast normal. Subjectives Wohlbefinden.

Ist der Parotisabscess als ein ursprünglicher Drüsenabscess, der sich in den Gehörgang geöffnet hat, oder als ein Senkungsabscess von einer Suppuration irgendwo im Ohr zu betrachten?

Dr. Buhl stellt einen Patienten mit Lues im Rachen vor; F. O., Commis, 23 Jahre. Der Vater starb, als er einige 30 Jahre alt war, in einem Irrenhause. Man meint, er habe Syphilis gehabt; die Mutter lebt und ist gesund. Der Patient selbst leugnet Genitalaffectionen. Als Kind soll er wie zwei andere Geschwister scrophulös und rhachitisch gewesen sein. Während seiner Jugendzeit gesund. Im November 1897 bekam er Diphtherie (Diphtheriebacillen nachgewiesen). Als die Belege abgestossen waren, sah man an den beiden Seiten des Rachens — dem Platz der Tonsillen entsprechend — grosse, krebsförmige Ulcerationen, und zu gleicher Zeit entstanden auf dem behaarten Teil des Kopfes und am rechten Oberarm einzelne Ulcerationen; er war febril, und die Wunden verursachten ihm starke Schmerzen.

Sal. jodat. kal.
Borwasser zum Gurgeln
Sal. chlorat. cocain.
Sal. nitrat. argent. } zur Pinselung.

Im Laufe von drei Wochen heilten die Wunden im Halse, die Hautaffectionen verbreiteten sich aber und machten ihm viele Schmerzen. Inunctionscur.

Pat. konnte aber Hg nicht vertragen. Der Zustand verschlimmerte sich. Im Februar 1898 wurde er in's Spital aufgenommen, wo er circa 30 Sassaparillecuren und 25 Inunctionscuren bekam, die er jetzt vertragen konnte. Im April entlassen, kurz danach neue Eruption der Krankheit; Patient bekam jetzt die folgende Mixtur:

Bijodat. hydrargyri . . .	3 cg
Jodat. kalici	16 g
Aq. destill.	250 g

Der Zustand blieb aber im Wesentlichen unverändert, weshalb er im September 1898 wieder in's Hospital eintrat. Er bekam nun circa 40 Sassaparillecuren und 30 Injectionscuren. Im December verliess er die Anstalt.

Kurz danach wieder eine Eruption. Die Hautaffectionen verbreiteten sich, besonders am behaarten Theil des Kopfes und dem Gesicht localisirt, nun auch am Körper und den Extremitäten. Die Hautaffectionen stellten sich als Gummata cutis dar und präsentirten sich in typischer Weise, mit Narbenbildung im Centrum und neuen Ulcerationen in der Peripherie. Die ganze Zeit hindurch viele Schmerzen, theils aus diesem Grunde, theils weil die Krankheit namentlich im Gesicht ihren Sitz hatte, arbeitsunfähig. Im Januar d. J. wurde ich wieder zu ihm gerufen. Die Ulcerationen besonders am Nacken und am rechten Unterschenkel verbreitet. Er bekam jetzt Sal. jodat. kalii (10 ad 200) und Xeroform als Streupulver auf die Wunden. In drei Wochen heilten nun alle Hautwunden und sind geheilt geblieben, aber vor 14 Tagen

Digitized by Google

neue Ulcerationen im Rachen. Diese wurden nun auch mit Xeroform behandelt und sind jetzt bedeutend besser. Da es vielleicht als unzweifelhaft zu betrachten ist, dass der Vater Lues gehabt hat, und da es kaum wahrscheinlich ist, anzunehmen, dass dieser Patient frühere Ausbrüche von Syphilis verleugnen würde, wäre es vielleicht hier erlaubt, die Diagnose Syphilis hereditaria tarda zu stellen.

Dr. Kjor stellt einen Patienten mit Tumor maxillae sup. vor; E. P., 16 Jahre. Der Patient ist früher gesund gewesen. Im Juli 1897 wurde er von einer Weberschütze unter dem linken Auge getroffen, wo eine ca. 2 cm lange Wunde entstand, dem innersten Rande des Margo infraorbital. entsprechend; dieselbe heilte in 14 Tagen. Im folgenden Winter merkte der Patient, dass die Luftpassage durch die linke Nasenhälfte schlechter war, und zu gleicher Zeit bestand ein eitriger, mit Blut gemischter Ausfluss aus derselben. Im Sommer 1898 wurde ein Polyp entfernt, wonach starkes Bluten, das sich später häufig wiederholt hat, eintrat. Nach $1^1/_2$ Jahren linke Wange deutlich geschwollen.

Der Patient ist klein und mager. Linke Wange geschwollen. Die Stellung des Auges normal und ebenso die des Velums. Rhinoscopia anterior giebt: links einen röthlichen, mit Eiter überzogenen Tumor, von der Mitte des Meatus med. ausgehend. Der Tumor füllt die ganze linke Nasenhälfte und den ganzen Nasenracheuraum aus. Die entsprechenden Lymphdrüsen sind geschwollen. Die Durchleuchtung giebt deutlichen Unterschied.

Diagnose: Sarcoma et Empyema Ant. Highmor. sin.

Behandlung: Electrolyse.

Dr. Kjor: Tumor lab. auricular. (microscop. Präparat).

Die Patientin E. A., 9 Jahre alt, hatte seit einem halben Jahre eine Geschwulst auf dem Lab. auricular., die jetzt die Grösse einer Haselnuss hatte.

Diagnose, die auch microscopisch gestellt wurde: Fibroangiom.

Behandlung: Excision; später kein Recidiv.

Dr. Müller: Von der Verwendung der Gradenigo'schen Methode zur Bestimmung der Amplitude tiefer Stimmgabeln. (Vorläufige Mittheilung.)

Im September 1899 veröffentlichte Gradenigo[21]) eine neue Methode, mittelst des Gesichtssinnes die Amplitude tiefer Stimmgabeln zu bestimmen. Ich habe einige Versuche mit dieser Methode gemacht und vorläufig versucht auszufinden, welche Bedeutung es für die Abschwingungszeit habe, ob man die Stimmgabel lose in der Hand hält oder gegen eine feste Unterlage stützt. Ich habe die betreffenden Curven für C^2 (16 Schwingungen) bestimmt. Sie sehen auf der Tafel drei Curven, die erste, jene der frei gehaltenen Stimmgabel zeigend, die zweite die Abschwingung, wenn die Gabel mittelst ihres eigenen Gewichts auf einer festen Unterlage ruht, darstellend, die dritte, wenn ein möglichst gleichmässiger Druck verwendet wird. Es ergiebt sich, dass schon bei leichtem Stützen auf fester Unterlage die Abschwingungs-

---

[21]) Gradenigo: Un nuovo metodo attico du acumetria. Archivio ital. di otologia 1899, Vol. IX, Fasc. I, pag. 46.

Digitized by Google

zeit bedeutend kürzer ist und bis gegen die Hälfte des erst gefundenen Werthes abnimmt, wenn überdies Druck verwendet wird.

Was die Technik betrifft, habe ich auf weissem Grunde ein schwarzes Dreieck von 1 cm Breite und 2,5 cm Höhe gezeichnet und mittelst horizontaler Linien die Höhe in Millimeter eingetheilt; die letzteren messe ich durch ein Chronoscop.

Dr. Vincent: Die Entfernung der Gehörknöchelchen, d. h. des Hammers und des Ambos, durch den Gehörgang.

Diese Operation ist zu verschiedenen Zeiten mehr oder weniger häufig vorgenommen worden, theils, weil man über die Indicationen für ihre Ausführung nicht hat einig werden können, theils, weil man die Operation selbst für schwierig gehalten hat. Schwartze und Kessel waren die ersten, die diese Operation in den Jahren 1873—1878 unternahmen. Kessel-Ludewig und Stocke entfernen immer den Ambos und den Hammer, wenn ersterer auch gesund ist, da 1. dessen Rolle vorbei ist, wenn der Hammer entfernt ist, 2. da dadurch besserer Platz zur Behandlung des Atticus geschaffen wird, 3. da die Statistik zeigt, dass es der am häufigsten angegriffene aller drei Ohrknochen ist. Schwartze dagegen lässt den Ambos ungestört, wenn er gesund ist. Cheatl richtete vor einigen Jahren eine Anfrage an die hervorragendsten Otologen betreffs ihrer Meinung über die Entfernung des Hammers und des Ambos durch den Gehörgang. Bis auf eine einzige Ausnahme waren alle für die Operation gestimmt, einige meinten aber, Stocke's Operation sei rationeller und leichter auszuführen. Dies galt für die suppurativen und postsuppurativen Fälle, wogegen die meisten bei Mittelohrsclerosen gegen die Operation stimmten. Es wurden mehrere Statistiken genannt, unter welchen die Ludwig's nach $1^1/_2$ Jahren $55^1/_2$ pCt. Genesene, die Grunnert's 46 pCt. zeigte. Das Gehör war in ungefähr 50 pCt. verbessert.

Redner schlägt vor, den Hammer und Ambos zu entfernen,

1. um die Suppuration durch Entfernung der suppurirenden Theile selbst zu hemmen;

2. um einen besseren Platz zur Behandlung des Atticus zu schaffen;

3. um das Gehör durch Luftleitung zu verbessern, wo die Knochenleitung normal ist und das Hinderniss ausserhalb der Stapesinsertion liegt.

Als Contraindicationen für die Operation werden genannt:

1. die Fälle, wo die Operation vorgenommen wird, um auf die Suppuration einzuwirken, und gleichzeitig Symptome der Anwesenheit von Mastoidealleiden bestehen;

2. die Fälle, wo die Operation vorgenommen wird, um auf das Gehör einzuwirken (schlechte Knochenleitung oder Fixation des Stapes);

3. enger Gehörgang.

Als die am häufigsten beobachteten Trommelfellbilder bei Suppuration im Atticus werden genannt:

1. Grosser, fast totaler Defect des Trommelfells; der Hammerstiel frei hinabragend und retrahirt, Granulationen und Pus im obersten hintersten Coadvent.

2. Grosse Perforation hinter dem Hammer; unterster Rand der

Digitized by Google

Perforation mit der Labyrinthwand zusammengewachsen. Diese zwei Bilder deuten am ehesten auf eine Caries im Proc. long. incud.

3. Fisteln in der Membr. Shrapnelli. Ist die Fistel gerade über dem Proc. brev., so deutet dies auf eine Caries im Hammerkopfe; liegt die Fistel über und hinter dem Proc. brev., deutet es auf eine Caries im Corpus incudis.

4. Ist die Aussenwand des Atticus, die am häufigsten ergriffen wird, cariös zerstört und zu gleicher Zeit der Hammer und Ambos fort, dann sieht man durch den Gehörgang ganz bis auf die Decke des Atticus.

Die verschiedenen Instrumente zur Entfernung des Hammers und Ambos werden erwähnt. Der Redner schlug als die am besten verwendbaren vor: Delstanche's Malleus-Extractor und Lake's Atticcurette, die beide demonstrirt wurden.

Man soll die Operation nicht vornehmen, bevor nicht seit längerer Zeit conservative Behandlung angewendet worden ist. Der Gehörgang und das Mittelohr müssen vor der Operation, die am besten unter Chloroformnarcose vorgenommen wird, sorgfältig gereinigt sein. Cocainisirung schliesst weder Schmerzen noch Blutungen aus. Bisweilen ist es zu empfehlen, eine Luftdouche vor der Operation zu geben, um dadurch die Mbr. tymp. von der Labyrinthwand zu entfernen, da man sonst leicht diese durch die Incision lädiren und dadurch genirendes Bluten verursachen kann. Den Incus vom Stapes vor der Operation zu trennen, wird nicht von Nöthen sein, da das Gelenk von selbst zerbricht.

Nach der Operation wurde der Gehörgang ganz ausgestopft. Durchschnittlich nimmt die Nachbehandlung zum Trockenen des Ohres sechs Wochen in Anspruch.

Von Unfällen während der Operation können eintreten:

1. Beschädigung der Chorda tymp.,
2. Beschädigung des Nervus facial.,
3. Beschädigung des äusseren Bogenganges,
4. unfreiwilliges Herausziehen des Stapes,
5. Dislocation des Ambos im Verhältnis zum Atticus oder zum Antrum selbst,
6. Beschädigung des Tegmen tymp.

Sollte sich nach der Entfernung der Gehörknöchelchen die Aussenwand des Atticus cariös zeigen, so kann man dieselbe mittelst Cheatl's electrischen Bohrers durch den Gehörgang entfernen. Man muss dies vielleicht immer gleichzeitig mit der Entfernung der Gehörknöchelchen in allen den Fällen machen, wo man nicht gewiss ist, dass das Leiden auf diese allein beschränkt ist. Der Redner meinte, dass die Entfernung der Gehörknöchelchen durch den Gehörgang in vielen Fällen ihre Berechtigung findet als eine Operation, die zwischen der conservativen Behandlung und den grösseren Operationen des Mittelohres liegt. In den Fällen, wo im postsuppurativen Zeitpunkt operirt wird, um das Gehör zu verbessern, scheint sie ihm allein berechtigt.

Digitized by Google

II. Referate.

a) Otologische:

Drei Fälle von intracranieller Complication bei acuter Mittelohreiterung. Von Prof. Bezold in München. (Münchener med. Wochenschrift 1900, No. 22.)

Die Arbeit liefert einen werthvollen Beitrag zu der für den Nichtfachmann gewiss weniger bekannten Thatsache, dass dieselben Gefahren, wie bei der chronischen, so auch bei der acuten Mittelohreiterung der Nachbarschaft drohen. In den beiden ersten Fällen trat nach vier Wochen resp. 14 Tagen eine Sinusphlebitis hinzu, im ersten Falle verbunden mit Pyämie und metastatischen Herden in den Lungen, im zweiten mit einem Senkungsabscesse am Halse; beide Kranken genasen nach ausgedehnter Freilegung und Eröffnung des erkrankten Sinus, welcher Operation die Unterbindung der Vena jugularis interna vorausgeschickt wurde. Der dritte Fall war complicirt durch einen Gehirnabscess, der durch rechtzeitige Eröffnung vom Warzentheile aus zur Heilung gebracht werden konnte. Verf. führt derartige verhängnissvolle Complicationen auf anatomische Verhältnisse zurück. In der That sind von den sechs Wänden des Cavum tympani die obere und untere nicht nur die dünnsten überhaupt, sondern auch an sich sehr dünn, die obere ausserdem durch die Fissura petro-squamosa, welche erst spät völlig verknöchert, und die durch dieselbe in das Gehirn eintretenden Emissarien besonders geeignet, einem Uebertritte von Eitererregern in die Schädelhöhle Vorschub zu leisten; wissen wir ja von der unteren Wand, dass nach Zuckerkandl hier selbst beim Erwachsenen noch solche bedeutende Ossificationsdefecte vorkommen können, dass die Vena jugularis frei in das Cavum tympani hineinragt und bei gleichzeitiger Destruction des Trommelfells von vorne her sichtbar sein kann. Kein Wunder, wenn es hier auch bei acuter Mittelohreiterung zu Periphlebitis und Phlebitis kommt. Im dritten Falle war sogar die laterale Wand der Trommelhöhle, das Trommelfell, noch intact.

P. Reinhard.

Zur Encephalitis acuta non purulenta. Von Prof. H. Oppenheim. (Berliner klin. Wochenschr. 1900, 10.)

Im Laufe der letzten Jahre hatte O. fünf Mal Gelegenheit zur Beobachtung von Krankheitsfällen, bei welchen sich unter den Erscheinungen einer Infectionskrankheit ein acutes Hirnleiden entwickelte, welches ausser allgemeinen Cerebralsymptomen das Bild totaler motorischer Aphasie und einer mehr oder weniger ausgesprochenen Monoplegia facio-brachialis dextra (zwei Mal eingeleitet durch corticale Epilepsie) darbot. O. entscheidet sich nach Besprechung der Differentialdiagnose für eine acute hämorrhagische, nicht eitrige Encephalitis; in einem Falle konnte die Diagnose durch die Autopsie bestätigt werden. Die Prognose war bisher günstig. Von Interesse ist die Thatsache, dass nicht weniger

Digitized by Google

als drei der beobachteten fünf Fälle Patienten betreffen, welche an chronischer Otitis purulenta litten. Bezüglich der naheliegenden Frage, ob es sich hier um eine zufällige Combination oder um einen inneren Zusammenhang beider Erkrankungen handele, bemerkt O.: „Jedenfalls ist es durchaus denkbar, dass aus dem Eiterherde im Felsenbein Mikroorganismen in die Blutbahn und mit dieser in's Gehirn gelangen, welche nicht als Eitererreger wirken, sondern einfache Entzündungsvorgänge hervorrufen. Es fehlt nicht an Analogien zu diesem Vorgange. Wenn man dieser Vorstellung Raum giebt, würde es auch leicht zu verstehen sein, dass diese Affectionen das Gebiet der Art. foss. Sylvii und besonders der linken bevorzugen." Keller.

---

b) Rhinologische:

Beiträge zur Morphologie und Biologie der Mucosusbacillen der Ozäna und über ihre Identität mit den Pneumobacillen. Von De Simoni in Cagliari. (Centralbl. f. Bacteriol., XXVII, 12—15.)

Auf Grund von circa 100 bacteriologischen Untersuchungen von Ozänafällen kommt Verf. zu den Schlüssen, dass die beschriebenen Mucosusbacillen der Ozäna alle zu derselben Art gehören; ihr Hauptstamm ist der Friedländer'sche Pneumobacillus; die Identität der Mucosusbacillen mit den Pneumobacillen wird dadurch erwiesen, dass künstlich die Charactere der einen in die andere Art umzuwandeln sind; die Vielgestaltigkeit der Bacillen ist von dem Boden der pathologischen Nasenschleimhaut, der Gesellschaft mit anderen Bacterien abhängig. Brühl.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Ein bemerkenswerther Fall von Kehlkopfkrebs. Von Dr. E. Barth in Brieg. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 330.)

50jähriger Gerichtsdiener mit derber, der hinteren Hälfte der Plica aryepiglottica und dem rechten Taschenbande breitbasig aufsitzender Geschwulst, welche den ganzen Kehlkopfeingang verlegt. Ein Drüsentumor an der rechten Halsseite, der sich erst in den letzten Wochen durch ständiges Wachsthum gebildet, schloss einen Zweifel über die maligne Natur der Kehlkopfgeschwulst aus. Zunehmende Athemnoth und Stickanfall zwangen zu operativem Eingriffe. Die Geschwulst wurde mittelst Glühschlinge glatt abgetragen. Volles Wohlbefinden. Das 4 g wiegende, leicht höckerige, nirgends ulcerirte Neoplasma musste nach der microscopischen Untersuchung den Carcinomen zugezählt werden. Es folgten innerhalb der nächsten zehn Monate zahlreiche Recidive, welche immer wieder endolaryngeal entfernt wurden, bis Patient schliesslich an Magencarcinom zu Grunde ging. Der Halsdrüsentumor hatte schliesslich einen derartigen Umfang erreicht, dass er die Bewegungen des Halses zu behindern begann. Beschorner.

Digitized by Google

Ein Beitrag zur Lehre von der motorischen Innervation des Kehlkopfes. Von Dr. Grabower in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 320.)

G. kommt zu dem Schluss, dass die klinische Beobachtung am Menschen in drei, durch die Section und die anatomische Untersuchung beglaubigten Fällen und in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen des Experiments die ausschliessliche Innervation der Kehlkopfmuskeln durch den Vagus erwiesen hat; dass ferner die Untersuchung mit der Nissl'schen Methode ganz ebenso wie vordem die Untersuchung durch andere Methoden den ventralen Vaguskern (Nucleus ambiguus) als den motorischen Vaguskern festgestellt hat und dass dieser Kern das bulbäre Centrum für die motorische Innervation des Kehlkopfes darstellt, und dass endlich beim Kaninchen Zerstörung der intracraniellen Vaguswurzeln Degeneration im dorsalen und ventralen Vaguskern und unveränderte Beschaffenheit der Zellen des Accessoriuskerns zur Folge hat.

Beschorner.

Die hydriatische Behandlung der Catarrhe der oberen Luftwege. Von Linkenheld in Ems. (Deutsche Medicinal-Zeitung 1900, No. 45.)

Der Hauptwerth der Inhalation ist unabhängig von der chemischen Beschaffenheit der Inhalationsflüssigkeit; er ist bedingt von der Temperatur und Kraft des Ausflussstrahles. Verf. verwendet reines Wasser und anstatt Inhalationsapparate Irrigator und Clysopomp, welche mit geeignetem Brauseansatz versehen werden. Irrigationen mit 28° Wasser kommen bei acutem Catarrh zur Verwendung, bei hypertrophischem Catarrh Clysopomp mit Wechselspülungen von 27—22°, bei atrophischem Catarrh Wechseltemperaturen von 27, 32—18° und Verwendung starken Druckes und reichlicher Flüssigkeit ($^1/_2$—2 l). Brühl.

Ueber die Entstehung der Dellen auf den pachydermatischen Wülsten der Stimmlippen. (Entgegnung an Herrn Doc. Dr. L. Réthi in Wien.) Von Dr. A. Kuttner in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 345.)

K. hält an seiner (Bd. IX, pag. 357 des Arch. f. Laryngol. etc.) ausgesprochenen Auffassung fest, dass in dem hier in Frage kommenden Falle (Bd. IX, pag. 355 des Arch. f. Laryngol. etc.) ein endgiltiger Beweis dafür zu erblicken ist, dass der Druck, den die pachydermatischen Wülste beim Zusammenschlagen der Stimmlippen aufeinander ausüben, nicht die einzige Ursache der Dellenbildung sein kann, dass vielmehr neben dieser von B. Fränkel erkannten und vertretenen Möglichkeit, auch die von Virchow, Kanthack und ihm selbst angenommene Erklärung zu Recht besteht. Beschorner.

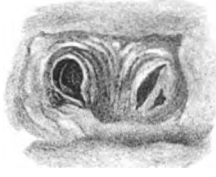
Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. von Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Figur 1.

Figur 2.



Figur 3.

Figur 4.

Figur 5.

Figur 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **Schäffer** (Bremen), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. **Berlin, Juli 1900.** **No. 7.**

I. Originalien.

Aus der III. med. Universitätsklinik von Hofrath Prof. L. v. Schrötter in Wien.

Ein Fall von Sclerom der Luftwege.

Von

Dr. **Thaddäus Majewski.**

Die Mittheilung des folgenden Falles war aus dem Grunde beabsichtigt, als es die letzte Beobachtungszeit der Patientin und der Verlauf der Erkrankung berechtigt erscheinen liessen, an eine Combination des Scleromprocesses mit Tuberculose des Larynx und der Trachea zu denken und so zu diesem interessanten, aus der v. Schrötter'schen Klinik zuerst durch Dr. v. Weismayr mitgetheilten Vorkommen einen weiteren Beitrag zu liefern; einen ähnlichen Fall hat gleichzeitig Dr. Koschier aus der laryngologischen Klinik publicirt. Wenn sich unsere Annahme auch durch das Resultat der Obduction und die daran geknüpfte histologische Untersuchung nicht als stichhaltig erwies, indem es sich nur um Sclerom des Pharynx, Larynx und der Trachea und im späteren Verlauf manifest gewordener Tuberculose der Lunge handelte, so bietet der Fall doch namentlich in histologischer Beziehung manches Bemerkenswerthe dar, dass eine

Digitized by Google

kurze Publication desselben am Platze erscheint. Ist ja doch überhaupt trotz der vielen casuistischen Mittheilungen, welche über den Sclerom-process vorliegen, die Zahl der bisher mitgetheilten Necropsien immer noch eine geringe und scheint es — worauf ich jedoch hier nicht näher eingehen will — entschieden geboten, den Beziehungen über das Nebeneinandervorkommen resp. über das gleichzeitige Auftreten von Sclerom und Tuberculose noch genauer nachzuforschen.

Krankengeschichte:

C. Sch., 19 Jahre alt, katholisch, Dienstmädchen, geboren und wohnhaft in Eckartsau, Niederösterreich.[1]) Eltern und Geschwister der Patientin leben und sind gesund. Für Lues keinerlei Anhaltspunkte. Die Kranke kann sich nicht erinnern, Kinderkrankheiten durchgemacht zu haben.

Im achten Lebensjahre begann sie heiser zu werden, und es traten auch Athembeschwerden auf. Pat wurde sechs Mal an der III. medicinischen Klinik behandelt; das erste Mal kam sie im Jahre 1889, zu welcher Zeit subchordale Schwellung unter beiden Stimmbändern constatirt und die Patientin mit Inhalationstherapie behandelt wurde. Dann soll sich das Leiden gebessert haben.

Zwei Jahre später kam sie neuerdings auf die Klinik, zu welcher Zeit wiederum starke, subchordale Schwellung und beträchtliche Stenosirung durch das den Infiltraten aufsitzende Granulationsgewebe zu constatiren war, dessen endolaryngeale Entfernung mittelst Pincette sich nothwendig erwies.

Die damals vorgenommene histologische Untersuchung liess die Diagnose „Sclerom" wahrscheinlich erscheinen, welche dann unter der weiteren Beobachtung der Kranken in den folgenden Jahren verificirt wurde.

Mit 13 Jahren wurde C. Sch. neuerlich aufgenommen, die Dilatationsbehandlung mit Hartcautschukröhren eingeleitet und durch drei Monate systematisch in Anwendung gebracht. Nach der Entlassung hatte Patientin gelernt, sich selbst zu bougiren, und setzte diese Behandlung durch $1^1/_2$ Jahre anfangs regelmässig, im späteren Verlauf jedoch nur ab und zu fort und sistirte dieselbe dann in Folge einer intercurrenten, fieberhaften Erkrankung durch ein halbes Jahr. In Folge des Aussetzens dieser Therapie stellte sich nun wieder Dyspnoe ein, und der Zustand verschlechterte sich derart, dass die Kranke September 1897 die Klinik abermals aufsuchen musste.

Status praesens vom 15. October 1897: Patientin gracil gebaut, blass, Musculatur schwach entwickelt, Panniculus adiposus kaum vorhanden. Temperatur afebril. Untersuchung der Lungen, des Herzens und Abdomens ergiebt normale Verhältnisse, keine Schalldifferenzen an den Lungenspitzen. Larynxbefund: Das rechte Taschenband erheblich verdickt und das wahre Stimmband überragend. Die Beweglichkeit des letzteren nahezu vollständig aufgehoben, während der Aryknorpel der rechten Seite noch deutliche Bewegungen macht. Das linke Stimmband normal beweglich. Unterhalb beider Stimmbänder sieht man im vorderen Winkel der Glottis eine schwimmhautähnliche Membran; unter dem ganzen linken Stimmbande ausgesprochene, subglottische Schwellung, welche sich direct in die früher erwähnte Schwimmhautbildung fortsetzt.

Die damals vorgenommene bacteriologische Untersuchung excidirter Stückchen der infiltrirten Partien auf Sclerom ergab microscopisch und culturell ein positives Resultat. Patientin wurde am 24. October in gebessertem Zustande entlassen und hat das Bougiren dann wieder durch $1^1/_2$ Jahre fortgesetzt. Nachdem sie aber diese Therapie einen Monat lang unterbrochen hatte, stellten sich abermals Athemnoth und Heiserkeit ein,

[1]) Es sind uns mehrere Scleromfälle aus nächster Nähe von Wien bekannt!

Digitized by Google

so dass die Kranke vom 13. October bis 1. November 1898 neuerlich ambulatorisch an der Klinik behandelt werden musste, um in gebessertem Zustande in ihren Heimathsort zu gehen. Mit der Zeit steigerten sich die Athemnoth und die Heiserkeit abermals. Patientin wurde matt und kraftlos und fand auf der Abtheilung Scholz' Aufnahme; von dort wurde sie am 17. Mai 1899 an die III. medicin. Klinik zurücktransferirt.

Wie der — man kann vorwegnehmend sagen — typische Verlauf zeigt, wechseln somit Perioden stärkerer Athembeschwerden mit solchen, während welchen sich die Kranke unter der Wirkung der Dilatationsbehandlung wohl befindet. Da sie aber eben aus diesem Grunde die Therapie vernachlässigt, beginnt sie neuerlich an Dyspnoe zu leiden, die sie dann stets wieder an die Klinik zurücktreibt. So lange der Seitendruck des Instrumentes seine Wirkung geltend macht, wird die Gewebsproduction zurückgehalten und der pathologische Vorgang kann, wenn er überhaupt unter der Druckwirkung fortschreitet, nur in solcher Form sich vollziehen, dass die Bindegewebsbildung dominirt, während die Bildung von das Lumen beeinträchtigenden Excrescenzen und Tumormassen verhindert wird.

17. Mai 1899. An den inneren Organen keine nachweisbaren Veränderungen, insbesondere in den Lungen keine mit Sicherheit zu deutenden Erscheinungen. Husten besteht nicht. Larynxbefund: Die Epiglottis an ihrer

Figur 1.

laryngealen Fläche durch narbige Bindegewebsmassen fixirt, zeigt an der lingualen Fläche und im Bereich der Randpartie keine Veränderungen. Ueber dem Niveau der Taschenbänder und zum Theil der Substanz derselben entsprechend findet sich, wie Figur 1 zeigt, ein die Basis der Epiglottis begreifender, aus der Infiltration beider Taschenbänder hervorgegangener, glatter, derber, rother, nicht exulcerirter Halbring, welcher mit seiner hinteren Circumferenz so weit nach rückwärts reicht, dass nur die hinteren Drittel der beiden Stimmbänder wahrzunehmen sind.

Die rechte aryepiglottische Falte in einen plumpen, namentlich nach hinten zu voluminösen, rothen, derben Wulst umgewandelt, der auch nach innen stärker vorragt und in einen gegen die Larynxlichtung prominirenden, an seiner Kuppe weisslich verfärbten, dellenförmig abgeflachten und hier wie ulcerirt aussehenden Höcker übergeht.

Das rechte Stimmband, soweit man dasselbe sehen kann, narbig verändert und ebenso wie jener die Gegend des rechten Aryknorpels umgreifende Tumor unbeweglich; das linke Stimmband deutlich beweglich. Der bedeutende Widerstand, der sich gegen Ende der Bougirung fühlbar macht, lässt auch Veränderungen in der Luftröhre und Stenosirung der Trachea annehmen.

An der Vorderfläche des Gaumens, dessen Beweglichkeit vollständig intact, nichts Abnormes. Der Pharynxraum spitzbogenförmig verengt, der Zu-

Digitized by Google

gang zu den Choanen erscheint linkerseits durch weisse Narbenzüge stenosirt. Die rechte Choane ist um mehr als die Hälfte, die linke bis auf ein central gelegenes, etwa stecknadelkopfgrosses Loch stricturirt; Septum narium verdickt. Einzelne feinere Narbenzüge ziehen gegen die hintere Fläche des weichen Gaumens, sowie gegen die linke Tube hin und bedingen auch eine Verengerung deren Oeffnung. Die Passage durch die Nase wird mittelst scharfen Löffels, Einführung von Laminariastiften und folgender Dilatation mittelst entsprechend construirter Hartkautschukröhren hergestellt, die Bougirung von Larynx und Trachea fortgesetzt, wonach sich der Zustand der Kranken soweit besserte, dass sie nach Hause entlassen werden konnte.

Patientin behandelte sich in den folgenden fünf Monaten täglich selbst, unterliess aber dann das Bougiren, da sie zunehmend schwächer wurde, fieberte, stark hustete und zeitweise stärkere Nachtschweisse eintraten.

Am 6. Februar 1900 wurde sie zum letzten Male in die Klinik aufgenommen.

Lungenbefund: Percussion ergab nur geringe Dämpfung der rechten Fossa supraspinata, sonst normalen Schall; die Auscultation überall, offenbar fortgeleitetes Bronchialathmen. Larynxbefund: Dieser war im Allgemeinen der gleiche, wie zur Zeit, als die Kranke anfangs Juli 1899 die Anstalt verlassen hatte. Nur die linke aryepiglottische Falte war stärker verdickt und succulenter als die Gegenseite, welche starre Beschaffenheit zeigte. Ausserdem trat der schon oben beschriebene Höcker an der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand stärker hervor, während der vordere, durch narbige Confluenz der Taschenbänder entstandene, bogenförmige Wulst mehr zurückgetreten war. Der weiche Gaumen an seiner oralen Fläche nicht verändert und in seiner Beweglichkeit nicht beeinflusst, trägt an seiner Rückfläche eine unregelmässige, mehr weniger stark vorspringende, höckerige Verdickung, welche den Einblick gegen die Choanen erschwert.

Das Befinden der Kranken verschlechterte sich nun sichtlich; es trat Dämpfung über der rechten Fossa infraspinata auf, Husten und Auswurf steigerten sich, die Respirationsfrequenz nahm zu, und die damals wiederholt vorgenommene Untersuchung der Sputa wies reichliche Tuberkelbacillen nach. Die in der ersten Woche noch vorgenommene Dilatationsbehandlung wurde nun ausgesetzt, da Patientin trotz den gleichzeitig bestehenden Veränderungen in den Lungen relativ leicht athmete. Die Schwellung im Bereiche des Sinus interarytaenoideus und der linken aryepiglottischen Falte nahm in der letzteren Zeit stärker zu, wobei sich dieselbe aber mehr auf die hintere Wand des Kehlkopfes ausbreitete. Das Infiltrat an der vorderen Fläche der hinteren Wand, auf welcher meist zähes Secret haftete, erschien seit Aufnahme in die Anstalt stärker geröthet und gegen die Tiefe zu derart zackig abgegrenzt, dass mit Rücksicht auf das positive Ergebniss der Sputumuntersuchung die Annahme einer tuberculösen Ulceration wahrscheinlich schien.

Circa 14 Tage vor dem Exitus letalis nahm die Schwellung an der hinteren Larynxwand, welche einen mehr ödematösen Character angenommen hatte, sowie die Röthung im Bereiche dieser Stelle noch mehr zu, so dass auch dieses Moment in Verbindung mit dem Ergebniss der Untersuchung des Sputums darauf hinwies, dass sich hier in der Tiefe ein mehr acuterer Process vollzogen haben bezw. zu den alten Veränderungen hinzugekommen sein dürfte.

Auch trat in den Lungen vorne, stärker links als rechts sich manifestirend, unter sichtbarer Abnahme der Kräfte und Verschlechterung des Allgemeinbefindens Dämpfung auf; über beiden Lungenspitzen Rasselgeräusche hörbar, die sich dann bald über die ganze rechte und weiter über die linke Lunge ausbreiteten.

Hochgradige Blässe, Abnahme des Körpergewichts um ca. 3 kg, Collaps

Digitized by Google

mit hohen Temperaturen abwechselnd, Pulsfrequenz über 150, reichlich schleimig-eitriges Sputum.

Am 9. April erfolgte der Exitus letalis.

So ging dieser Fall durch die hinzugetretene tuberculöse Affection der Lungen seinem Ende entgegen. Wann Patientin diese Erkrankung acquirirte, ist schwer zu sagen; sicher ist, dass sich dieselbe erst in den letzten Monaten klinisch geltend machte, aber gewiss nicht unberechtigt anzunehmen, dass schon früher latente Tuberculose bestand, welche unter der ungünstigen Lungenventilation, wie sie die Stenosirung von Larynx und Trachea mit sich brachte, schliesslich in den Vordergrund trat.

Der Beginn der Scleromerkrankung darf mit Bestimmtheit auf acht, wahrscheinlich sogar auf zehn Jahre zurückdatirt werden.

Die ca. zwei Stunden nach dem Tode von Prof. Dr. Weichselbaum vorgenommene Obduction ergab folgenden Befund: Chronische Tuberculose nebst pneumonischen Infiltraten in beiden Lungen, beiderseitige Pleuritis, subacuter Milztumor. Sclerom des weichen Gaumens, des Larynx und der Trachea mit partiellen Erosionen im Bereiche der ersteren und ausgedehnten Ulcerationen im Bereiche der Trachea. „Mit Ausnahme der oberen Hälfte der Epiglottis ist die Schleimhaut des Vestibulum laryngis und des Larynx selbst bis zum unteren Rand des Ringknorpels herab in ein sehr derbes, grauweisses, stellenweise schiefergraues Gewebe umgewandelt, dessen Oberfläche im Allgemeinen ziemlich glatt erscheint. Die Schleimhaut der Trachea ist bis zu ca. zwei Querfinger oberhalb ihrer Theilungsstelle von zahlreichen Substanzverlusten bedeckt, deren Durchmesser zwischen $1^1/_2$ bis 2 cm schwankt; die Tiefe der Substanzverluste ist wechselnd, wobei die grösste Tiefe ca. 3 mm beträgt. Die Basis derselben ist ziemlich glatt und röthlich grau; zwischen den Substanzverlusten, welche stellenweise confluiren, finden sich kleinere und grössere Inseln eines grösstentheils derben, grau-weissen oder bläulich-grauen Gewebes, welches die Schleimhaut substituirt hat. Ein Centimeter unterhalb des unteren Randes der Ulcerationen ist an der hinteren Wand der Trachea eine flache, 1 cm lange, $^1/_2$ cm breite Erhebung wahrzunehmen, welche aus einem mässig derben, grau-weissen, von einem schwärzlich-grauen Saume umgebenen Gewebe besteht.

An der hinteren Fläche des weichen Gaumens findet man zunächst dicht oberhalb des Randes der rechten Hälfte ein hanfkorngrosses, flaches, mässig derbes, grau-weisses Infiltrat; nach aussen von demselben ein linsenkorngrosses, ebenso beschaffenes Infiltrat. Am unteren Ende des rechten Tubarwulstes sitzt ein längliches, ca. 1 cm langes und 3 mm breites, ähnlich beschaffenes Infiltrat, während unterhalb des linken Tubarwulstes ein etwas längeres und breiteres Infiltrat vorhanden ist, dessen Oberfläche leicht erodirt erscheint. Der obere Antheil der Hinterfläche des weichen Gaumens wird in seiner ganzen Ausdehnung von einem ca. 5 cm breiten Infiltrate eingenommen, welches ähnlich beschaffen erscheint wie die bisher beschriebenen Infiltrate; auch hier erscheint die Oberfläche erodirt. Unter diesem grossen Infiltrate findet sich noch ein kleineres, dessen Durchmesser ca. 2 cm beträgt."

Digitized by Google

Zur histologischen Untersuchung wurden mir ein Stück von der Epiglottis, sowie Theile aus der Trachealwand, endlich ein dem Epipharynx entnommenes Gewebestück zur Verfügung gestellt.

Hinsichtlich des letzteren handelte es sich um reichlich ausgebildetes, älteres und jüngeres Bindegewebe, zwischen welchem Inseln und Nester von Rundzellenwucherung eingestreut waren. Bindegewebsproduction, sowie zellige Infiltration reichen unter das Niveau der Schleimhaut bis in die Musculatur hinein, deren Bündel durch Bindegewebszüge aus einander gedrängt und deren septale Trennungsschichten von Rundzellenmassen stellenweise infiltrirt erscheinen. In dem der Basis des Kehldeckels bezw. dem im Befunde verzeichneten Ringwulst entnommenen Stückchen zeigen sich bedeutende Veränderungen, welche in reichlicher Gewebsproduction bestehend, zu der so hochgradigen Verdickung geführt haben. Unter der Schicht des nur vereinzelt zapfenförmig sich ausbreitenden Epithels sieht man eine bis an das Perichondrium des Knorpels reichende Gewebsschichte, die aus mannigfach durch einander geworfenen Zügen zellärmeren und zellreicheren Bindegewebes besteht, zwischen welches Rundzellengruppen theils in längerer Ausdehnung die bereits ausgebildeten Bindegewebszüge begleitend, theils mehr inselförmig angeordnet, eingelagert sind.

Gefässe sind spärlich, und an Stellen, wo deren mehrere neben einander vorhanden sind, von einer Zone zelligen Infiltration umgeben. Auch die Schleimdrüsen erscheinen in ein Lager zelliger Infiltration eingebettet, und an anderen Stellen durch die bereits ausgebildeten Bindegewebszüge zur Verödung ihrer Ausführungsgänge hie und da zur Ectasie gebracht.

Was aber namentlich bemerkenswerth erscheint, ist die überaus reiche Ausbildung von neuem Knorpelgewebe, welches einerseits in Form einzelner, mehr knollenförmiger, isolirter Herde, andererseits in Form ausgedehnterer Knorpelspangen innerhalb des neugebildeten Bindegewebes auftritt, ohne dass ich trotz einer grossen Zahl von Schnitten irgendwo eine Verbindungsbrücke mit dem normalen Knorpel oder ein Auswachsen desselben hätte nachweisen können. Jüngerer und älterer vorwiegend hyaliner Knorpel, der stellenweise durch Verkalkung und Uebergang in osteoides Gewebe das Bild noch vielgestaltiger macht, erscheint frei innerhalb der neuen Gewebsmassen zur Ausbildung gekommen.

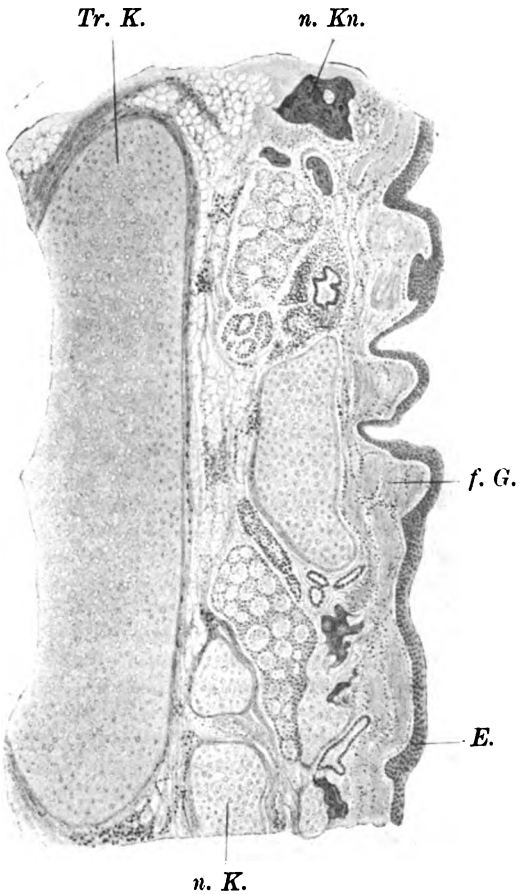
Noch auffallender sind die geschilderten Veränderungen an der Trachea und zwar ist hier die Knorpel- und Knochenbildung in ganz besonderer und, wie Figur 2 zeigt, selten schöner Weise ausgeprägt. In der oberflächlichen Schicht wechselt Epithelwucherung mit Stellen nicht verdickten Epithelbelages. Andererseits sind vielfach Partien nachzuweisen, die des Epithels fast ganz entbehren. Hier wird die Oberfläche von unregelmässig begrenztem Granulationsgewebe gebildet.

Die Bacillen sind vorwiegend zwischen den epitheloiden Zellen der in unserem Falle nicht zur stärkeren Entwicklung gekommenen und daher nirgends tumorförmig über die Oberfläche prominirenden Wucherungsschicht anzutreffen. Stellenweise sind die Zellen fast strotzend von den charakteristischen Bacillen erfüllt, jedoch sind die als Mikulicz'schen Zellen bekannten grossen, kernlosen Gebilde nur

Digitized by Google

äusserst spärlich vorhanden. Namentlich an den mit polychromem Methylenblau gefärbten Präparaten können die Bacillen in deutlichster Weise zur Anschauung gebracht werden.

Die Bindegewebswucherung mit den verschiedentlich eingesprengten Rundzellenherden reicht bis an's Perichondrium heran und hat zu



Figur 2. Knochenneubildung in der Trachealwand bei Sclerom. Schwache Vergrösserung.

E. = Epithel. *f. G.* = fibröses Gewebe. *n. Kn.* = neugebildeter Knochen mit Lamellirung. *n. K.* = neugebildeter Knorpel. *Tr. K.* = normaler Trachealknorpel.

bedeutender Dickenzunahme der Wand geführt. Das Perichondrium erscheint unverändert und nur hie und da sind an einzelnen begrenzten Stellen Rundzellenhäufchen zu finden, während der Process zwischen den Intraanullarräumen nach aussen tendirt und auch zur Infiltration des extra-trachealen Bindegewebes geführt hat.

Digitized by Google

In die neugebildeten, der ursprünglichen Schleimhaut entsprechenden Gewebsmassen eingebettet findet man sehr reichlich Nester von neugebildetem Knorpel, welcher stellenweise Verkalkung, stellenweise Verknöcherung mit gut ausgebildeter Lamellirung aufweist. Auch Knochenkörperchen treten an diesen Partien mit Deutlichkeit hervor; an einzelnen Knochenbalken ist es zur Einschmelzung und Bildung von Markräumen gekommen. Die Schleimdrüsen, welche reich entwickelt erscheinen, zeigen infiltrirte und verdickte Wandungen. Gefässe, wie schon oben erwähnt, sind spärlich vorhanden. Nirgends waren kleinzellige Infiltrationsherde mit Verkäsung oder Riesenzellenbildung nachzuweisen, auch nicht an jenen vertieften Stellen, von welchen nach der macroscopischen Besichtigung an Ulceration tuberculöser Natur hätte gedacht werden können. Die Färbung auf Tuberkelbacillen ergab ebenfalls ein vollständig negatives Resultat, so dass es sich hier also nur um Decubitusstellen, gegen welche die festeren, knorpelführenden Inseln mehr hervortraten, handeln konnte. Ueber die Ursachen der eigenthümlichen, schon von L. v. Schrötter hervorgehobenen schwarzgrünen Färbung der Innenfläche der Trachealwand war ich einen Aufschluss zu gewinnen nicht in der Lage.

Was die Frage der Knorpel- und Knochenbildung anbelangt, welche zuerst von O. Chiari[2]) in einer eingehenden Arbeit beschrieben und in ihrer Histogenese hinsichtlich des Umstandes gewürdigt wurde, ob die Knochenbildung mit dem Perichondrium in Verbindung stehe bezw. an dessen gesteigerte Thätigkeit gebunden sei, oder auch isolirt davon auftreten könne, so habe ich trotz der grossen Menge von Präparaten und genauester Durchsicht derselben keine Verbindungsbrücken, wie sie Chiari so schön beschrieben und abgebildet hat, nachweisen können. Allerdings muss ich hinzufügen, dass mir nur drei kleinere der Luftröhrenwand entnommene Stückchen zur Verfügung standen. Es war aber entschieden auffallend, dass das Perichondrium des normalen Knorpels selbst in der nächsten Umgebung von Infiltrationsherden ganz normal erschien und nur an ganz vereinzelten Stellen infiltrirt war, sowie dass sich die Knochenstückchen stellenweise nahe unter der Schleimhautoberfläche, im älteren Narbengewebe ausgebildet fanden.

Nach meinen Erfahrungen möchte ich daher doch auch für das Zurechtbestehen einer vom Perichondrium unabhängigen Knochenbildung bei dem Scleromprocesse eintreten, um so mehr wir ja wissen, dass ein solches Vorkommen bei dieser Erkrankung auch an Stellen beobachtet wurde (Kaposi, Billroth), wo, wie in dem Falle von Kaposi — Knochenbildung mitten in einem Scleromknoten der Oberlippe — die perichondritische Entstehung derselben nicht in Frage kommt. Es versteht sich aber, dass die chronische entzündliche Reizung der Knorpelhaut die Bildung von Ecchondrosen und Exostosen beim Sclerome in wesentlicher Weise fördern muss.

Wie wir über den ganzen Befund zusammenfassend sagen können, liefert derselbe das Bild des secundären Stadiums der Veränderungen in ihrer chronischen Entwicklung und kann als

---

[2]) O. Chiari: Stenose des Kehlkopfes und der Luftröhre bei Rhinoclerom. Wiener medic. Jahrbücher 1882.

Digitized by Google

schönes Paradigma für die anatomischen Vorgänge bei langem Bestande der Krankheit angesehen werden, während die Anfangsstadien des scleromatösen Processes, also die Bildung der typischen Granulationstumoren mit Mikulicz'schen Zellen mehr in den Hintergrund tritt und nicht im Befunde dominirt. Es erscheint dies dadurch begreiflich, dass die Bildung jüngerer tumorförmiger Infiltrate und Wucherungen durch den Seitendruck des Hartkautschukrohres wohl niedergehalten wird, die sclerosirende Stenosirung aber und die Dickenzunahme der gesammten Luftröhrenwand, welche durch die weiteren Schrumpfungsvorgänge zu sehr beträchtlicher Abnahme der Lichtung des gesammten Trachearohres führt, durch die langsam fortschreitende Bindegewebsproduction in den tieferen Schichten nicht verhindert wurde.

Der Fall liefert somit auch einen Beweis dafür, dass das Bougiren gegebenen Falles die Gewebsproduction nur bis zu einem gewissen Grade beeinflussen beziehungsweise vermindern kann, aber nicht im Stande ist, dieselbe gänzlich niederzuhalten und den Process zu unterdrücken. Damit ist selbstverständlich nicht präjudicirt, dass das gerade beim Scleromprocesse sich so vorzüglich bewährende Dilatationsverfahren nach Schrötter in anderen hinsichtlich Ex- und Intensität weniger ausgebreiteten Fällen, von der Beherrschung der Dyspnoe ganz abgesehen, auch geradezu curativ wirken kann. Die Tuberculose der Lungen mag, wie schon gesagt, in unserem Falle schon sehr früh erworben, jedoch anfangs latent geblieben sein, um dann aber mit der durch das Sclerom bewirkten Schädigung der Lungenventilation in den Vordergrund des Bildes zu treten.

Zum Schlusse obliegt mir die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath v. Schrötter, für die gütige Ueberlassung des klinischen Materials, sowie dem früheren Assistenten Herrn Dr. H. v. Schrötter, der mich bei dieser Arbeit in liebenswürdiger Weise unterstützte, meinen Dank auszusprechen.

Parotitis im Zusammenhang mit Gehörgangserkrankung.

Von

Dr. **E. Jürgens**, Warschau.

Im Allgemeinen pflegt man Erkrankungen des äusseren Ohres, zumal entzündliche Zustände des äusseren Gehörganges zu den mindergefährlichen Erkrankungen zu rechnen. In wie complicirter Art und Weise eine solche Erkrankung zur Todesursache werden kann, lehrt folgender Fall, der mir vom Herrn Collegen Prosector Dr. Omeltschenko freundlichst zur näheren Untersuchung und Beschreibung überlassen wurde.

Aus der Anamnese geht hervor, dass L. P., 23 Jahre, am 10. Juli ins Warschauer Kriegshospital eintrat.

Am 12. Juli wurde bei ihm linksseitige Parotitis constatirt, 5 Tage später auch rechtsseitige; am 19. Juli 1899 trat der Exitus letalis ein.

Digitized by Google

Die Section wurde am 20. Juli von Herrn Dr. Omeltschenko ausgeführt. Die Leiche ist über Mittelgrösse, mit regelmässigem Knochenbau und Musculatur, bei gutem Ernährungszustande. Die Augenlider sind halb geöffnet, die Pupillen mässig erweitert, gleichmässig auf beiden Seiten. Parotiden beiderseits gedrungen, mässig hart, die linke doppelt so gross wie die rechte. Bei dem Durchschnitt erweisen sie sich stark vereitert, die linke stärker als die rechte; der Eiter tritt in Form zahlreicher kleiner Herde auf. Der linke äussere Gehörgang ist erfüllt von einer dicken blutigen Flüssigkeit unter Beimengung von Eiter; die Auskleidung desselben ist fast völlig abgehoben und gangränös zerfallen. Das Trommelfell ist fast völlig zerstört, das Mittelohr vereitert, bis ins Antrum von Schleimhaut entblösst und cariös angefressen, desgleichen die Gehörknöchelchen. Der Warzenfortsatz ist vereitert, Cellulae zum grössten Theil eingeschmolzen; von hier bis zur Parotis lassen sich ununterbrochen Eiterherde verfolgen. Auf der rechten Seite findet sich ein völlig intactes äusseres und mittleres Ohr wie auch Warzenfortsatz, nur Schleimhaut und Knochen ungewöhnlich trocken.

Die bacteriologische Untersuchung ergab im Mittelohre und äusseren Gehörgange so wie im Warzenfortsatze des linken Ohres im Eiter Streptococcen in grossen Mengen; derselbe Befund auch in der Parotis der rechten Seite.

Der Schädel ist mesocephalisch, Dicke der Schädelknochen 3—6 mm; die Gefässe der harten Hirnhaut blutüberfüllt; in dem venösen Hirnsinus Blutgerinnsel; in der Schädelkapsel ca. 20 ccm helle seröse Flüssigkeit. Die Gefässe der weichen Hirnhaut stark hyperämisch, im Verlaufe der Gefässe getrübt, glanzlos; sie löst sich ohne Schwierigkeit von der Hirnsubstanz. Unter der weichen Hirnhaut findet sich eine geringe Menge seröser Flüssigkeit vor. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, Schnittfläche trocken, blassrosa; aus den Gefässlumina treten beim Durchschnitt derselben reichliche Blutgerinnsel hervor.

Die Zunge ist trocken und belegt. Die hintere Rachenwand ist livid verfärbt, auf ihr finden sich einzelne blasse Granulationen. Die Schleimhaut der Athemwege ist bedeckt von einer eitrig-schleimigen Flüssigkeit.

Die Lungen sind besonders in ihren hinteren Abschnitten hyperämisch. Ihr Gewebe ist durchweg lufthaltig.

Im Herzbeutel findet sich eine bedeutende Menge klebrig-seröser Flüssigkeit. Die Oberfläche des Herzens ist hyperämisch; das Herzfett genügend entwickelt; Länge des Herzens 11 cm, Breite $10^1/_2$ cm. Die rechte Kammer ist schlaff; in ihr ist eine Menge Blutgerinnsel enthalten, auch eine geringe Menge fibrinöser Gerinnsel. Die linke Kammer ist schlaff und leer, bei der Mitralis finden sich Blutaustritte, Trübungen und kleine Geschwürchen. Der Herzmuskel ist schlaff, die Schnittfläche trübe, hat schwachen Fettglanz, gelbe Flecken und Streifchen.

Die Milz ist mässig gross, die Pulpa dunkelkirschroth. Die linke Niere ist nicht vergrössert, ihre Kapsel lässt sich ohne Schwierigkeit abziehen. Die Rindenschicht ist verbreitert, zeigt auf dem Schnitte

Digitized by Google

gelbgraue Streifen und Flecken. Die Calices zeigen Blutaustritte. Aus den Pyramiden lässt sich eine eitrige Flüssigkeit ausdrücken. Die rechte Niere zeigt dieselben Erscheinungen.

Die Leber ist nicht vergrössert, ihr Gewebe ist blutreich. Die Leberacini sind trübe, das Zwischenbindegewebe tritt hervor.

Die Harnblase ist leer und contrahirt.

Das Parenchym der Hoden ist entzündlich verändert. Die Magenschleimhaut ist hyperämisch, sieht leicht körnig und trocken aus. Die Peyer'schen Haufen und solitären Follikel sind geschwollen.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautet: Hyperaemia meningum et cerebri. Otitis externa et media suppurativa sinistra et Mastoiditis sinistra streptomycotica. Parotitis suppurativa streptomycotica duplex. Pharyngitis catarrhalis acuta. Bronchitis catarrhalis acuta. Hyperaemia pulmonum. Haemorrhagiae superficiei pulmonum. Endocarditis valv. bicuspidal. ulcerosa acuta incipiens. Hyperplasia lienis et hyperaemia lienis congestiva. Nephritis parenchymatosa acuta duplex. Haemorrhagiae calic. et pelvis renis utr. Hyperaemia hepatis. Hepatitis parenchymatosa acuta. Haemorrhagiae mucosae ventriculi. Enteritis catarrhalis acuta. Orchitis parenchymatosa et Septico-pyohaemia.

Die Todesursache ist im gegebenen Falle in der Septico-pyohaemia zu suchen, der Anstoss zur Erkrankung in der Affection des linken Gehörorgans, dessen äusserer Gehörgang durch grandiose Zerstörungen ganz besonders auf die Energie der primären Infection hinweist.

Auch dieser Fall zeigt, wie die früher von mir veröffentlichten Arbeiten,[3]) wie eminent die Gefahr einer Streptococceninvasion, selbst ins äussere Ohr, nicht nur für den ganzen Gehörapparat, sondern sogar für das Leben des Individuums werden kann, wie reissend schnell die Zerstörungen im Gehörapparate fortschreiten und wie ausgiebig sie sein können. Selbstredend ist der Schluss gerechtfertigt, dass, wenn eine solche Erkrankung der Parotis vom äusseren Gehörgang ausgehen kann, auch der umgekehrte Fall wohl denkbar ist, womit bei jeder Parotitis zu rechnen wäre.

Zur Chirurgie der Nasenscheidewand und der oberen Nebenhöhlen der Nase.

Von

Dr. **Ludwig Loewe** (Berlin).

Die Operation der Verbiegung der Nasenscheidewand hat in jüngster Zeit mehrfach das Interesse der Rhinologen erregt. So haben, um nur die neuesten Publicationen zu erwähnen, vor wenigen Monaten hierzu Böninghaus (Archiv für Laryngologie, Band IX) und etwas

[3]) E. Jürgens. Streptomycose des Gehörorganes. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1899, Heft 11) — Die eitrigen Processe des Gehörorganes, ihre Ursachen und klinischen Bilder. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde, 1900, Heft 2.)

Digitized by Google

später Baumgarten (ibidem) das Wort ergriffen. Ausserdem ist die Sache in der hals-nasenärztlichen Section der letzten Naturforscher-Versammlung (München 1899) zur Sprache gebracht worden. Diese „Actualität" mag es entschuldigen, wenn auch ich mir erlaube, meine Erfahrungen auf diesem Gebiete zu veröffentlichen. Sie beziehen sich zwar nicht auf die Verbiegungen der Nasenscheidewand als solche, betreffen aber dasselbe Operationsgebiet, nämlich die Cartilago quadrangularis und die angrenzenden Theile der knöchernen Nasenscheidewand insofern, als es sich bei mir um die Beseitigung excessiver Spinenbildungen dieser Gegend gehandelt hat.

Es soll hier nicht auf die Frage eingegangen werden, was Spinen eigentlich für anatomische Gebilde sind. Ich muss auf dem Standpunkt, den ich zuerst im Jahre 1887 auf der Berliner Naturforscher-Versammlung und etwas später 1890 auf dem internationalen medicinischen Congresse in Berlin vertreten habe und den jetzt auch Zuckerkandl in dieser Frage einnimmt, dass nämlich die Spinen in den meisten Fällen Hypertrophien des Jacobson'schen Organs oder der einzelnen Abschnitte desselben sind, auch heute noch verharren, füge aber nunmehr hinzu, dass es scheint, als wenn manchmal auch die Huschke'schen Knorpelchen zu Spinen auswachsen könnten. Sie bilden dann nach aussen gerichtete Vortreibungen der Scheidewand ganz unmittelbar am Naseneingange und dicht über dem Boden desselben. Manchmal werden sie beiderseitig symmetrisch gefunden. Endlich können auch Umbiegungen des Randes der Cartilago quadrangularis als Spinen imponiren. Sie sind daran kenntlich, dass sie stets nur einseitig sind und dass, wenn man beiderseitig mit dem Finger in die Nasenlöcher eingeht, der umgebogene Rand des viereckigen Knorpels durch den Druck des in das verengte Nasenloch eingeführten Fingers reponirt werden kann, womit dann natürlich die scheinbare Spina sofort verschwunden ist. Sowie der Fingerdruck aufhört, ist sie aber wieder da, weil der federnde Knorpelrand sich wiederum umbiegt. Auch das Tuberculum septi von Lieutaud kann manchmal durch excessive Ausbildung als Spina imponiren. Aber, wie gesagt, das sind anatomische Fragen und diese sollen hier nicht zur Discussion kommen. Ebenso soll an dieser Stelle davon abstrahirt werden, auf die Gründe einzugehen, deretwegen es vorzuziehen ist, excessiv grosse Spinen, anstatt sie electromotorisch abzutragen, zuvörderst in ihrer knöchernen resp. knorpeligen Grundlage freizulegen und dann abzumeisseln. Es soll für jetzt vielmehr nur auf die Besprechung einer neuen Operationsmethode für die vorderen Nasenparthien, welche unter Umständen sowohl bei Spinen, als auch bei Verbiegungen dieser Gegend angewandt werden kann, eingegangen werden.

Bevor dies geschieht, sei es gestattet, mit ein paar Worten die Verfahren von Böninghaus (l. c.) und Baumgarten (l. c.) zu schildern. Böninghaus präparirt mittels Winkelschnittes Schleimhaut und Perichondrium von der Convexität der Verbiegung ab, worauf er den Knorpel durchschneidet und ihn vorsichtig von der Mucosa der concaven Nasenhälfte loshebelt. Dann wird der beiderseits freigelegte Knorpel bis zur knöchernen Scheidewand respective stets soweit resecirt, dass Böninghaus auf der verengerten Seite die hintere Rachenwand

Digitized by Google

und die mittlere Muschel zu überschauen vermag. Schliesslich wird noch das abgehobene Schleimhautstück der convexen Seite mit der Scheere abgeschnitten, worauf die Operation beendet ist.

Das Verfahren führt, wie Böninghaus an einer relativ grossen Zahl von Fällen (19) nachweist, fast immer zum Ziel; aber es hat seine Schattenseiten, denn es ist technisch durchaus nicht leicht, da es drei nicht immer zu vereinigende Factoren:

a) einen vorzüglichen Operateur,

b) gutgeschulte Assistenz und

c) last not least, einen recht geduldigen und willensstarken Patienten erfordert.

Die allgemeine Narcose ist dabei ferner nicht gut anwendbar; der Eingriff kann recht lange dauern, nach Böninghaus bis zu 2 Stunden; er setzt starken Blutverlust, er führt ferner zu einem ganz unnöthigen Schleimhautdefect an der convexen Seite, setzt also im Innern der Nase eine ausgedehnte offene Wunde. Endlich dauert die Nachbehandlung lange Zeit (4—8 Wochen). Alles das sind Unzuträglichkeiten, welche, wie Böninghaus selbst zugiebt, so gross sein können, dass man die Operation abbrechen, ja sogar ganz aufgeben muss.

Ein grosser Theil dieser Uebelstände wird durch einen von Baumgarten (l. c.) angegebenen glücklichen Kunstgriff vermieden. Indem Baumgarten nämlich noch vor dem Einschnitt ganz bei Beginn der Operation die Schleimhaut von der convexen Knorpeloberfläche mittels der Schleich'schen Infiltration abhebt, erzielt er drei ins Gewicht fallende Vortheile:

1. Die Blutung aus der Schnittwunde ist sehr gering. Baumgarten kommt also nie in Gefahr, wegen Blutung die Operation aufgeben zu müssen.

2. Aus gleichem Grunde dauert der Eingriff viel kürzere Zeit — wenige Minuten.

3. Er ist nahezu schmerzlos. Der Baumgarten'schen Methode kommen somit alle Eigenschaften einer Sprechstundenoperation zu, namentlich wenn man auch noch nach Escat (citirt von Hecht auf der Münchener Naturforscherversammlung, Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1899) die concave Seite vorher mit Kochsalzlösung infiltrirt.

Soweit wäre die Sache ja ganz gut und man könnte sich mit dem Erreichten zufrieden geben, wenn nicht immer doch noch gewisse Bedenken obwalten würden. Es hat unstreitig etwas Missliches, eine grössere Operation bei nicht chloroformirten Patienten von den Nasenlöchern aus auszuführen. Dieser Uebelstand wird ja je nach der Individualität des Operateurs verschieden stark ins Gewicht fallen. Der Eine wird ihn schwer, der Andere leicht, ein Dritter möglicherweise gar nicht empfinden. Secundo loco dürfte es aber auch wohl auf die Beschaffenheit des einzelnen Falles an sich ankommen. Es lassen sich sehr wohl Spinen, Verbiegungen der Nasenscheidewand von solcher Ausdehnung und Complicirtheit denken, dass die Enge des Naseneinganges zu einem ernstlichen Hinderniss für die zu ihrer Beseitigung nothwendigen Handgriffe wird und dass es unbedingt geboten ist, die krankhaften Theile nicht blos präliminar von dem Schleimhautüberzug sondern auch von dem knorpeligen Vorbau der Nase zu befreien, ehe

Digitized by Google

man an ihre Entfernung herantritt. In der ganzen Chirurgie gilt der Grundsatz, dass alle zu resecirenden Knochen- und Knorpeltheile, bevor sie abgetragen werden, frei, gleichsam skelettirt, vor Augen und Hand des Arztes liegen müssen. Gerade hierin, in der Freilegung des Operationsterrains hapert es aber bei den Methoden von Böninghaus und Baumgarten. Von dem einseitigen Standpunkt eines Nasenloches aus, lässt sich das zu resecirende Stück auf seiner abgewandten Fläche nie so ganz vollständig überschauen und palpiren. Auch die Führung der Instrumente ist schwieriger. Die Resectionszange muss ja immer erst die Enge des Naseneinganges resp. ein in derselben steckendes Dilatationsspeculum passiren, ehe sie an den zu entfernenden Theil gelangt. Ganz abgesehen davon, dass unter Umständen auch die abgehobenen Weichtheile in der engen Nase hinderlich für die Ausführung des Eingriffes sein können.

Das aber ist der springende Punkt der jetzt gleich zu schildernden neuen Methode. Ihr Vorzug besteht glaube ich darin, dass sie den vorderen Abschnitt der Nasenscheidewand und den unteren Theil der Apertura pyriformis so vollständig freilegt, wie die Theile am Skelette liegen würden, wenn der viereckige Knorpel von Schleimhaut entblösst, dem Gesichtsschädel hinzugefügt gedacht wird. Die Methode erreicht dies dadurch, dass sie sich den Zugang zu den zu operirenden Theilen vom Munde her bahnt, mithin das knorpelige Vestibulum der Nase ausgeschaltet. Wie der Ohrenarzt beim Stacke'schen Verfahren zuerst die Ohrmuschel und den häutigen Gehörgang auslöst, bis der knöcherne Schädel nackt zu Tage tritt, so wird bei der nachstehenden Methode das Skelett des vorderen Theiles des Riechorgans präliminar von der Haut, der Schleimhaut und von dem grössten Theil der Knorpel des Vestibulums befreit, so dass also der Operateur unmittelbar die knöcherne Apertura pyriformis resp. das vorderste Ende des Vomer und der Cartilago quadrangularis vor sich hat. Dass bei diesem Verfahren auch eine Verwundung der Nasenschleimhaut vermieden wird, ist einleuchtend. Da also keine Wunde in der Nasenhöhle gesetzt wird, bleibt auch keine Narbe in derselben zurück. Die Operation ist technisch leicht, jedenfalls viel leichter und sicherer als vom Naseneingange her. Dafür hat sie den Nachtheil, keine Sprechstundenoperation zu sein, denn sie erfordert unbedingt die Narkose. Historisch muss erwähnt werden, dass Rouge bereits eine temporäre Ablösung der Weichtheile der Nase vom Knochen angegeben hat. (Siehe Esmarch-Kowalzig chirurgische Technik 1892, Seite 114.) Hierüber, sowie über die anderen Methoden der Chirurgen, den Naseneingang freizulegen, werden später nach Schilderung der neuen Operationsweise noch einige Bemerkungen zu machen sein.

Es sollen jetzt die Einzelheiten des Verfahrens folgen: Patient liegt mit erhöhtem Kopf über einer Nackenrolle. Eine breite Mullbinde umgiebt in mehrfachen Touren den Thorax. Allgemeine Narcose.

1. Eine Fadenschlinge wird durch die Zungenspitze geführt und um die um den Thorax gelegte Binde geknüpft, damit die Zunge während der ganzen Operation herausgestreckt bleibt. Da nämlich die Weichtheile des Gesichtes stark über die Mundöffnung verschoben werden, könnte Asphyxie eintreten, wenn nicht die Athmung durch das Zungenherausziehen gesichert wäre.

Digitized by Google

2. Ein hinter dem Kopf des Patienten postirter Gehilfe spannt die jederseits zwischen Daumen und Zeigefinger gefasste und umgeklappte Oberlippe zur Vermeidung der Blutung recht stark an, 2 stumpfe Wundhaken ziehen die Mundwinkel aus gleichem Grunde ebenfalls recht straff nach aussen. Schnitt durch die ganze Uebergangsfalte zwischen Lippen und Oberkiefer-Schleimhaut von einem Ende der Tuberositas maxillae superioris bis zum andern. Statt der Wundhaken kann man auch Fadenschlingen durch die Oberlippe ziehen.

3. Abhebelung der Weichtheile der Wangengegend, bis beiderseits sichtbar werden

a) nach aussen: Die Ansatzsehne des Masseter am Jochbogen und der von einer Fettschicht (der Bichal'schen Fettkugel) bedeckte Vorderrand des aufsteigenden Unterkieferastes.

b) nach oben: Der untere Augenhöhlenrand. (Der N. infraorbitalis wird natürlich geschont.) Nach aussen vom Canthus externus muss die Facialfläche des Jochbeines frei vorliegen.

4. Die Weichtheile der Lippe heben sich nunmehr von der Aussenfläche der Nasenschleimhaut mühelos ab. Durch Ziehen der Oberlippe nach oben aussen bekommt man die untere Partie der Apertura pyriformis zu Gesicht. — Handelt es sich nur um eine Operation im vorderen Abschnitt des Septum cartilagineum, so ist nichts weiter nöthig und man kann gleich nach der unten in Punkt 6 und 7 beschriebenen Art und Weise die Verbiegung resp. Spina freilegen und abmeisseln. Muss man aber tiefer in das Innere der Nasenhöhle eindringen, so fährt man in folgender Weise fort:

5. Mittelst eines gekrümmten Raspatoriums, das von einer Fossa canina zur anderen quer über den knöchernen Nasenrücken geschoben wird, werden die Weichtheile der äusseren Nase von der Glabella bis zu den Cartilagines alares — letztere nicht mit einbegriffen — vom Knochen resp. von den Cartilagines triangulares abgelöst. Es ist unter Umständen wichtig, dass dies in ausgiebiger Weise geschieht und dass auch die Haut der beiden unteren und oberen Augenlider unter Schonung der Ansätze an den inneren Augenwinkeln mit beweglich gemacht wird, so dass man schliesslich bequem mit dem Finger von der Fossa canina je eine Seite schräg über den Nasenrücken weg unter die Haut des entgegengesetzten oberen Augenlides gelangen kann.

6. Nunmehr wird der untere Abschnitt des Vorderrandes des Septum cartilagineum von den Weichtheilen entblösst, indem man in sagittaler Richtung seichte Längsschnitte längs der Spina nasalis anterior und längs des Unterrandes des Septum cartilagineum führt. Querschnitte dürfen nicht angewandt werden, da sie leicht den Schleimhautschlauch der Nase verletzen könnten.

7. Nunmehr folgt die Ablösung der Nasenschleimhaut von ihrer knorpeligen resp. knöchernen Unterlage. Bisher bin ich so vorgegangen, dass ich unterhalb des vorderen Ansatzes der unteren Muschel ein stumpfes, über die Fläche gebogenes Raspatorium, mit der Convexität gegen die Schleimhaut gerichtet, zwischen diese und den Knochenrande der Apertura pyriformis eingeschoben habe. Von hier aus wurde dann zuvörderst die laterale Nasenwand unterhalb der unteren Muschel, dann der Nasenboden und zuletzt das Septum bearbeitet. Geht man

Digitized by Google

in dieser Weise vor, so lässt sich die Nasenschleimhaut, vorausgesetzt, dass sie nicht durch Narben fixirt oder allzu atrophisch ist, an jedem Punkte mindestens in einer Ausdehnung von 4 cm (am Erwachsenen) abheben. Man darf nur nicht umgekehrt am Septum beginnen. Erst muss immer der Nasenboden gelockert sein, sonst reisst der Schleimhautschlauch wegen der Zerrungen, die er beim Abhebeln von dem noch fixirten Boden aus erfährt, unfehlbar ein.

Dann habe ich in meinen bisherigen Fällen stets die in der Verlängerung des viereckigen Knorpels gelegenen (medianwärts umgeschlagenen) Ränder der Cartilago triangularis ebenfalls durch Längsschnitte, nicht Querschnitte, freigelegt und auch hier die Schleimhaut abgehebelt.

Dieses immerhin etwas mühsame Abhebel-Verfahren werde ich jetzt nach Kenntnissnahme der Baumgarten'schen Publication nicht mehr in Anwendung ziehen, sondern nach dem Vorgange dieses Autors durch die Schleich'sche Infiltration ersetzen, wobei ich letztere ebenso wie Baumgarten am Anfange der Operation noch vor der Narcose vom Naseneingang aus vornehmen werde. Im Uebrigen ist es natürlich, wenn man vom Munde aus operirt, principiell gleichgiltig, ob man die Schleimhaut mittelst Raspatoriums oder mittelst Infiltration abhebt, da erstere Methode vom Munde aus keinen Blutverlust setzt, also nie wie bei Böninghaus zur Aufgabe der Operation zwingen kann.

Nach Abhebelung der Schleimhaut liegen nunmehr die Cartilago quandrangularis und die untere Hälfte der Apertura pyriformis unmittelbar vor. Pathologische Veränderungen in dem vorderen Abschnitt der Nasenscheidewand, Spinen, Verbiegungen etc., können jetzt genau so abgetragen werden, als wenn man diese Operation nicht am lebenden Menschen, sondern am skelettirten Schädel zu machen hätte.

Die Nachbehandlung ist die denkbar einfachste. Nach Vollendung der Abmeisselung werden die Weichtheile einfach zurückgeklappt. Da der Nasenschleimhautschlauch nirgends verletzt sein darf, so hat man Tamponade der Nasenhöhle nicht nöthig. Ebensowenig bedarf die Mundhöhlenwunde der Versorgung. Der weitere Verlauf ist folgender: Innerhalb 24 Stunden tritt eine unförmliche Schwellung des Gesichts ein, wodurch die Kranken ein grotesk gedunsenes Aussehen bekommen. Bei kühlen Umschlägen verliert sich das in wenigen Tagen. Nur die Augenlider zeigen bei sehr ausgedehnter Abhebelung noch etwa weitere acht Tage eine blau-grün-gelbe Pigmentirung, als hätten die Kranken einen Schlag auf die Augen bekommen. Einmal zeigte sich auch ein Bluterguss unter die Conjunctiva bulbi. In längstens 14 Tagen war in meinen 8 Fällen auch diese letzte Spur des Eingriffs verschwunden. Nur der Fall mit der Blutung unter die Conjunctiva brauchte etwas länger Zeit.

Dass man bei der Operation mit peinlicher Sorgfalt auf die Wahrung der Asepsis achten muss (Umhüllung des Haupthaares des Patienten mit einem sterilen Handtuche, Abrasiren des Bartes, Vermeidung der Berührung der Innenfläche der Nase mit dem Finger des Operateurs oder des Assistenten), ist selbstverständlich.

Wie aber, wenn die Verbiegung resp. die Spinenbildung sich nicht auf das Septum cartilagineum beschränkt, sondern auch weiter nach hinten gelegene Knochenpartien des Vomer und der Lamina perpen-

Digitized by Google

dicularis ergriffen hat? Hierüber fehlen mir Erfahrungen an Lebenden. Nach Leichenversuchen dürfte sich folgendes Vorgehen empfehlen:

8. Eine Hohlsonde wird unter die abgehobenen Weichtheile von der einen Fossa canina quer über den Nasenrücken weg zur anderen geschoben und nun soweit nach unten gedrückt, dass sie in die Furche zwischen Cartilago triangularis und alaris zu liegen kommt. Dann wird auf ihr die noch bestehende innere Weichtheilbrücke zuerst auf der einen, dann auf der anderen Seite durchschnitten. Die Durchschneidung trifft natürlich nur die Nasenschleimhaut, die jederseits circulär durchtrennt wird. Denn die übrigen Weichtheile und die äussere Haut sind ja nach aussen umgeklappt und stark nach oben gezogen, können also garnicht in den Bereich des Messers fallen. Ist der Nasenschleimhautschlauch jederseits quer durchschnitten, so lassen sich Oberlippe sammt Nasenspitze mit den in letzterer haftenden Cartilagines alares ohne die geringste Unbequemlichkeit nach oben umklappen, so dass die Spitze der Nase mit ihrer Nasenrückenfläche auf die Glabella zu liegen kommt.

9. Nunmehr liegen folgende Knochen- resp. Knorpelpartien frei wie am Skelett zu Tage:

a) die Umrandung der Apertura pyriformis oben noch in Verbindung mit den

b) Cartilagines triangulares, die also in ihrer Lage erhalten sind,

c) die von Schleimhaut jederseits entblösste Cartilago quadrangularis, die ebenfalls in ihrem natürlichen Situs sich befindet,

d) der aufsteigende Frontalfortsatz des Oberkiefers mit der Fossa canina und dem grössten Theil des Alveolarfortsatzes,

e) die Facialfläche des Jochfortsatzes,

f) das Nasenbein mit dem untern Ende des Nasenfortsatzes des Stirnbeins,

g) die innere Hälfte resp. das innere Drittel der knöchernen Augenhöhlenumrandung.

10. Nun lässt sich die Schleimhautauskleidung des knöchernen Naseneingangs überall noch einige Centimeter weit von ihrer Unterlage abheben. Das ganze Knochengerüst der Nase ist um die Strecke des häutig-knorpeligen Vestibulums dem Auge und der Hand nähergerückt, nach Abhebung der Schleimhaut operirt man am reinen, von allen Weichtheilen entblössten Knochen.

11. Die Nachbehandlung dürfte sich recht einfach gestalten. Durch blosses Zurückklappen werden Nasenspitze und Oberlippe wieder in situ gebracht, eine Verschiebung kann nicht stattfinden, es kann also auch keine Entstellung zurückbleiben. Der Circularschnitt jederseits durch den Nasenschleimhautschlauch und der Längsschnitt durch die Uebergangsfalte der Oberlippe müssen anstandslos in wenigen Tagen verheilen, da ja die Wundränder sich von selbst exact aneinanderlegen müssen. Der Verband wird sich demnach auf lockere Tamponade der Nasenhöhle beschränken können. Nach 24 Stunden wird man den Tampon ohne Gefahr der Nachblutung entfernen.

Ich gehe nunmehr dazu über, die bisher in der Litteratur (siehe Esmarch-Kowalzig l. c.) bekannten Voroperationen, soweit sie, wie die soeben geschilderte, den Zweck haben, sich einen Zugang von

Digitized by Google

aussen zum Naseninnern zu bahnen und soweit sie die Freilegung der vorderen unteren Nasenpartien betreffen, zu resumiren:

a) Dieffenbach und nach ihm König führten ein gekrümmtes, spitzes Messer durch das Nasenloch hoch am Septum hinauf und schlitzten den Nasenrücken von innen nach aussen auf. Eventl. wurde noch der Processus nasalis von der Wunde aus osteoplastisch resecirt und die ebenfalls gespaltene Oberlippe bis zur Apertura pyriformis zurückpräparirt. (Jordan, Baracz.)

b) Während also hier der Zugang durch Spaltung der Nase neben der Mittelinie erreicht wird, resecirte v. Langenbeck 1854 zu gleichem Zwecke den Nasenfortsatz des Oberkiefers. Ein bogenförmiger Hautschnitt vom innern Augenbraunenende zum Nasenrücken und von da zum Ansatz des Nasenflügels in der Nasolabialfalte begrenzt einen Hautmuskellappen, der nach dem Auge zu abpräparirt wird. Nun wird die Cartilago triangularis vom Nasenbein abgetrennt und von dieser Oeffnung aus mittelst einer Stichsäge der Processus nasalis nach aussen und oben bis zum Thränensack eingeschnitten, dann wird grade nach oben bis zur Nasenwurzel gesägt und endlich nach abwärts das Nasenbein selbst der Länge nach durchtrennt. Nach Herausnahme der umsägten Knochenplatte und nach der Ausführung der endonasalen Operation wird die Hautwunde durch Naht vereinigt. Osteoplastisch führte v. Langenbeck etwas später (1859) dieselbe Operation so aus, dass er nur den Processus nasalis bis zum Thränensack und das Nasenbein selbst der Länge nach durchsägte, also den verbindenden Knochenschnitt vom Thränensack bis zur Nasenwurzel wegliess. Wenn man nun ein Elevatorium in den unteren Sägeschnitt einsetzt, so bricht die dünne Knochenlamelle der Thränenbeingegend ein und das aus dem Processus nasalis des Oberkiefers und dem Os nasale bestehende Knochenstück kann nach oben deckelartig aufgeklappt werden.

c) Eine der meinigen ähnliche Methode ist, wie schon oben erwähnt, von Rouge angegeben, sie weicht aber in den Einzelheiten beträchtlich ab. Vor allem ist sie äussert blutig und soll deshalb entweder in der Seitenlage mit nach rechts gedrehtem Kopf oder am hängenden Kopf ausgeführt werden, „wobei das Blut freilich noch stärker fliesse, aber weniger leicht in die Luftröhre gelange.“ Dieser Unterschied — nach meiner Methode blutet es fast gar nicht — wird leicht verständlich, wenn man die Rouge'sche Operation studirt. Rouge macht erstens den Querschnitt durch die Lippenschleimhaut viel kürzer, er schneidet nur von dem ersten Backenzahn rechts zum ersten Backenzahn links. Dann hebelt er die Gesichtsweichtheile lange nicht in dem Umfange ab, wie ich dies thue. Dafür durchschneidet er das Septum cartilagineum und die andern Nasenknorpel an ihrem Skelettansatz, ohne sie vorher von der Schleimhaut zu befreien. Klappt er dann zurück, so hat er nun allerdings den Nasentheil des Gesichtsschädels so vor sich, wie dieser am präparirten Skelett beschaffen ist. Bei meiner Methode bleiben dagegen immer noch die Cartilagines triangulares und quadrangulares — von Haut resp. Schleimhaut entblösst am Skelett zurück.

Die jetzt folgenden 3 Methoden haben das gemeinsame Princip, die aus der Gesichtsebene hervorragende Nasenparthie in toto entweder nach oben oder nach unten oder nach der Seite umzuklappen.

Digitized by Google

d) Das Umklappen der Nase nach oben (Lawrence) wird so ausgeführt, dass die Nase hufeisenförmig durchgeschnitten wird. Die beiden Schenkel des Hufeisens liegen seitlich parallel zum Ansatz der Nasenflügel, der Verbindungsschnitt in der Oberlippe. Nach dem Zurückklappen hängt die Nase also an einem oberen als Ernährungsbrücke dienenden Stiel.

e) Umgekehrt verbindet Ollier die beiden Seitenschnitte des Hufeisens durch einen über der Nasenwurzel gelegenen Querschnitt. Seine Ernährungsbrücke liegt also unten in der Oberlippe.

f) Chassaignac-Bruns umschneiden die häutige und knöcherne Nase oben, unten und auf der einen Seite seitlich und legen sie dann durch Einknickung der correspondirenden Knochenparthien auf die andere Wange um.

Vergleicht man die eben geschilderten 6 Methoden mit der meinigen, so leuchtet ein, dass sie viel gewaltsamere Eingriffe darstellen. Denn sie setzen ausgedehnte, manchmal nur unvollkommen adaptirbare Wunden, hinterlassen daher eventuell Entstellungen, sie machen grosse Knochen- und Knorpelschnitte nothwendig, sie führen theilweis zu profusen, die hintere Tamponade erfordernden Blutungen. Dabei legen sie das vordere Operationsterrain doch nicht so vollkommen frei, wie mein Verfahren, dessen Vorzug, wie mir scheint, darin besteht, dass es die in dem anatomischen Bau des Riechorgans vorhandenen natürlichen Trennungsspalten zwischen den einzelnen Theilen des Vestibulums benutzt, um auf nahezu unblutigem Wege — ich habe bei 8 von mir ausgeführten Operationen niemals nöthig gehabt, auch nur ein einziges Gefäss zu unterbinden und habe höchstens je einen Theelöffel Blut verloren — bis zum Skelette vorzudringen.

Das zu dieser Veröffentlichung nothwendige Leichenmaterial — die Versuche sind im Sommer 1898 unter Unterstützung meines damaligen Assistenten, des Herrn Dr. Hees, jetzt Ohren-, Nasen-, Hals-Specialist in Ulm, ausgeführt worden — entstammt dem hiesigen pathologisch anatomischen Institut, wofür ich dem Leiter desselben, Herrn Geheimrath Virchow, hiermit herzlich danke.

* * *

Die folgenden Angaben betreffen die Ausräumung des Siebbeinlabyrinths. Um von aussen her zu den Cellulae ethmoidales zu gelangen, kann man entweder den sehr bequemen Weg von der Augenhöhle her einschlagen (Jansen, Arch. f. Layngol., Bd. 1) oder auch die Nase nach den oben beschriebenen Methoden von Lawrence, Ollier, Chassaignac-Bruns aufklappen. In neuerer Zeit hat Gussenbauer (Wiener klin. Wochenschr. 1895) eine Modification des Ollier'schen Verfahrens angegeben, der von Winckler (Archiv f. Laryngol., Bd. VII) nachgerühmt wird, dass die sie beste Uebersicht bei combinirten Eiterungen der oberen Nebenhöhlen gestattet. Der Schnitt wird von der inneren Hälfte der rechten Augenbraue über die innere Augenhöhlenwand und durch die Weichtheile des Gesichts bis in die Nähe der Nasolabialfalte geführt. Hierauf geht er quer über den Nasenrücken weg und endet dann links ebenso wie rechts in der Mitte der Augenbraue. Durchschneidet man nun auf beiden Seiten die Papierplatte, den Processus frontalis des Oberkiefers, das Nasen-

Digitized by Google

bein, sowie den entsprechenden Abschnitt der Nasenscheidewand und kerbt die vordere Stirnbeintafel seitlich so tief wie möglich ein, so lässt sich der Weichtheilknochenlappen nach oben umklappen. Man hat dann das Operationsfeld vor sich und kann ferner durch die gemachte Oeffnung in beide Sinus frontales hineinblicken. Je tiefer das ausgesägte Knochenstück nach unten reicht, desto freier ist der Einblick.

Nach Versuchen an Leichen erlaube ich mir nun im Folgenden eine kleine Abänderung der Gussenbauer'schen Methode vorzuschlagen. Der wesentlichste Vorzug der gleich zu beschreibenden Modification liegt, glaube ich, ebenfalls darin, dass dabei gewisse in dem anatomischen Bau der Nase gegebene Trennungslinien resp. Canäle benutzt werden.

I. Der Hautschnitt beginnt am Margo supraorbitalis ungefähr in der Mitte desselben und geht, den inneren Augenwinkel umgreifend, bis zur Mitte des Margo infraorbitalis, wobei er auf dem Nasenrücken in gehöriger Entfernung von Canth. internus ungefähr in die Nahtlinie zwischen Nasenbein und Stirnfortsatz des Oberkiefers gelegt wird.

II. Der Bulbus wird beiderseits von der Papierplatte des Siebbeins, vom Orbitaldach und vom Orbitalboden, soweit es ohne zu grosse Zerrung geht, abgelöst und mit einem stumpfen Haken nach aussen gehalten.

III. Anbohrung der Stirnhöhle jederseits von dem Trochlearisgrübchen aus. Die Oeffnung muss so weit gemacht werden, dass man bequem den Zugang zum Ostium frontale des Ductus naso-frontalis übersehen kann. Findet man hierbei den Sinus frontalis so erkrankt, dass eine radicale Freilegung nöthig ist, so verlängert man den Schnitt am oberen Augenhöhlenrande bis zur Mittellinie, setzt hierauf rechtwinklig einen senkrecht nach oben bis zur oberen Grenze der Stirnhöhle, die man ja durch Sondirung gefunden hat, gehenden Hautschnitt und durchschneidet dem entsprechend die vordere Knochentafel des Stirnbeins. Dann klappt man den so umgrenzten Weichtheilknochenlappen nach oben aussen um, worauf sofort die Ausräumung angeschlossen wird. Ist die Stirnhöhle nur wenig erkrankt, so hat man das nicht nöthig.

IV. Mittelst Bohrers resp. Fraise oder Trepans, dessen Bohrrichtung quer von einer der beiden seitlichen, vom Trochlearisgrübchen aus gemachten Oeffnungen des Sinus frontalis zur andern geht, wird nunmehr die Scheidewand der beiden Stirnhöhlen in möglichst grosser Ausdehnung entfernt.

V. Eine Sonde wird beiderseits vom Ostium frontale durch den Ductus naso-frontalis zum Nasenloch herausgeführt. Als Sonde empfiehlt sich am meisten wegen ihrer Biegsamkeit und ihrer leicht erkenntlichen weissen Farbe eine der in der Ohrenheilkunde gebräuchlichen Tubenbougies aus Celluloid (Sterilisation in Sublimatlösung, Celluloidgegenstände vertragen das Kochen nicht). Durch ein eingeführtes Nasenspeculum kann man bei guter Beleuchtung die Tubenbougie erkennen, sobald sie bis zum mittleren Nasengang geführt ist. Man fasst sie mittelst Kornzange und zieht sie zum äussern Nasenloch heraus.

VI. Ein Haken wird in den Schnitt am untern Orbitalrande eingesetzt und damit der untere Schnittrand soweit nach unten verzogen, bis die Verbindung zwischen Cartilago triangularis und dem untern

Digitized by Google

Rande des Nasenbeins sichtbar wird. Hier wird jederseits eine Incision von ca. $1^1/_2$—2 cm Länge gemacht, welche den hinteren Rand der Cartilago triangularis von dem entsprechenden Rande des Processus nasalis des Oberkiefers abtrennt, aber nicht ganz bis zur Mittellinie reicht, sodass in der Mitte die Verbindung zwischen Cartilago triangularis und den Nasenbeinen erhalten bleibt. Der Schnitt geht durch die Schleimhaut hindurch bis in die Nasenhöhle.

VII. Man sperrt die Ränder dieser Incisur mittelst einer Kornzange ein wenig auseinander, bewegt die im äussern Nasenloch steckende Tubenbougie hin und her und kann sie dann fassen, worauf man ihr unteres Ende durch in die Höhe Schieben aus der Incisur herausleitet. Durch Anbinden eines Fadens an die Tubenbougie lässt sich jetzt eine Gigli-Säge durch den Ductus naso-frontalis einführen, deren oberes Ende aus der Orbita respective der seitlichen Anbohrung des Sinus frontalis heraussteht, wärend das untere aus der Incisur zwischen Cartilago triangularis und Processus nasalis des Oberkiefers hervorsieht. Nun werden die über der Gigli-Säge liegenden Knochentheile durchsägt. Es ist kaum möglich, hierbei den Thränennasengang zu verletzen, eben so wenig wird die Haut getroffen.

VIII. Querschnitt durch die Haut 1 cm über der Verbindung zwischen dem Stirnbein und den Nasenbeinen resp. den Stirnfortsätzen beider Oberkiefer. Der Schnitt geht horizontal von einem der die beiden oberen Augenhöhlenränder umkreisenden Hautschnitte zum andern, resp. von einem Foramen supraorbitale zum andern. Hat man schon vorher wegen starken Empyems die Vorderwand beider Stirnhöhlen nach oben aussen aufgeklappt, so ist dieser Schnitt natürlich bereits gemacht.

IX. Nunmehr wird diesem Hautschnitt entsprechend der Knochen horizontal von innen nach aussen durchsägt, indem eine Giglisäge von der einen Orbita zur andern durch das Loch in der Fovea trochlearis der einen Seite, durch den entsprechenden Sinus frontalis, dann durch das Loch im Septum frontale, schliesslich durch den andern Sinus und durch das Loch in der Fovea trochlearis der andern Seite geführt wird.

X. Es erübrigt jetzt nur noch das knöcherne Septum narium zu durchtrennen. Hierzu dient die noch in den Stirnhöhlen gelegene Giglisäge, mit der soeben der horizontale Knochenschnitt gemacht ist. Die beiden Enden dieser Säge werden etwas nach vorn gebogen und die ganze Säge soweit nach unten verrückt, dass sie, indem sie eine hufeisenförmige Biegung annimmt — die beiden Seitenschenkel gehen von vorn nach hinten, der Verbindungstheil von rechts nach links — durch die Ductus naso-frontalis resp. die vorher gemachten Längssägeschnitte im Knochen herabgeführt werden kann. Lässt man sie hierbei, indem man sie immer hin- und herbewegt, dieselbe horizontale Lage beibehalten, so muss sie dadurch das knöcherne Septum senkrecht von oben nach unten in der Längsrichtung — dem Ductus nasofrontalis entsprechend — durchsägen. Am unteren Ende des Ductus naso-frontalis angelangt, wird sie noch immer horizontal nach vorn geführt, wodurch nunmehr ein kleiner Horizontalschnitt im Septum narium entsteht, der senkrecht auf dem unteren Ende des Längsschnittes steht. Es empfiehlt sich, dass während dieser Durchsägung der Lamina per-

Digitized by Google

pendicularis ein Assistent die beiden Branchen einer Kornzange in die beiden Löcher der Trochlearisgrübchen einsetzt und den Nasenrücken möglichst weit nach vorne zieht, der Operateur aber die Lamina perpendicularis, soweit er kann, nach hinten durchsägt. Jetzt klappt man um und hat vor sich:

Die beiden Stirnhöhlen mit dem Reste des Septums, beide Ductus naso-frontales ihrer ganzen Länge nach eröffnet, die intacten vorderen Enden der beiden mittleren und untern Muscheln. Setzt man nunmehr einen stumpfen Langenbeck'schen Wundhaken an der äussern Seite einer mittleren Muschel ein und zieht stark medianwärts, so übersieht man sehr gut die Bulla ethmoidalis, den Hiatus semilunaris der betreffenden Seite u. s. w. Eine vollständige Ausräumung des Siebbeins und der Keilbeinhöhle jederseits, Operationen am hintern Theile des knöchernen Septums, Abtragung der Muscheln etc., können nunmehr mit Leichtigkeit unter Führung des Spiegels vorgenommen werden. Nach Vollendung der Operation wird man zurückklappen und wahrscheinlich vernähen dürfen, da die Drainage ja von selbst nach der Nasenhöhle erfolgen muss.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkung zu der M. Grossmann'schen Arbeit „Ueber den M. cricothyreoideus".

Von

Dr. **A. Kuttner** und Dr. **J. Katzenstein.**

M. Grossmann leitet seine auf Seite 177 dieser Zeitschrift erschienene Arbeit mit der Bemerkung ein, dass es ihm aus äusseren Gründen nicht möglich gewesen sei, die reiche Literatur über den M. cricothyreoideus mit genügender Sorgfalt vor dieser Publication durchzusehen und dass es ihm bei seiner Demonstration — um eine solche handelt es sich — nicht auf die Berücksichtigung etwaiger Prioritätsansprüche, sondern nur auf die objective Vorführung gewisser Experimente, welche die Wirkungsweise des M. cricothyreoideus erläutern, ankomme. Mit diesem Ausspruch (Seite 179) steht ein auf Seite 182 sich findender Passus im Widerspruch; es heisst dort: „Endlich müssen wir noch eine Function des M. cricothyreoideus erwähnen, die meines Wissens bisher kaum beachtet wurde. Bekanntlich gehen die Stimmbänder mit jeder Inspiration aus einander und werden in der Phase der Exspiration wieder genähert. Man könnte nun glauben, dass während die Erweiterung der Stimmritze durch eine active Muskelaction, durch die Contraction der Abductoren bedingt ist, erfolge die Verengerung im Moment der Ausathmung blos durch das Nachlassen des Muskeltonus der Oeffner, also auf passivem Wege. Auf Grund experimenteller Erfahrung kann ich mit Bestimmtheit behaupten, dass dem nicht so ist, und ich will bei dieser Gelegenheit mich darauf beschränken, hervorzuheben, dass man bei dyspnoischem Athmen, wie Sie sich heute selbst überzeugen konnten, bei jeder Exspiration eine Contraction der Mm. cricothyreoidei mit einer jeden Zweifel ausschliessenden Deutlichkeit constatiren kann."

Demgegenüber halten wir es für nöthig, darauf aufmerksam zu

Digitized by Google

machen, dass es unrichtig ist, wenn Grossmann schreibt, dass die besagte Function des M. cricothyreoideus bisher kaum beachtet wurde. Denn in einer im 9. Bande, Heft 2, des B. Fränkel'schen Archivs für Laryngologie etc. veröffentlichten Arbeit (Zur Frage der Posticuslähmung (II. Theil) und über die Innervation des Kehlkopfes während der Athmung) haben wir dieser Thatsache in gesperrt gedruckten Lettern Erwähnung gethan. Und wir haben dabei noch besonders hervorgehoben, dass wir in dieser Thatsache einen Hauptbeweis erblicken für die von uns in jener Arbeit vertretene Behauptung, dass während der ruhigen Athmung nicht nur die Oeffner, sondern auch die Schliesser der Glottis innervirt sind — eine Ansicht, die, wie man sieht, nun auch Grossmann zu vertreten sich anschickt.

Der diesbezügliche Passus in unserer Arbeit (Seite 318) lautet: „— — gegen die Annahme eines periodischen Anschwellens der Innervation der Abductoren bei voller Unthätigkeit der Adductoren spricht, dass man bei Freilegung des Kehlkopfes bei jeder Exspiration vor und nach der Posticus-Ausschaltung eine deutliche active Contraction des M. cricothyreoideus wahrnimmt. Die rhythmische, mit der Adduction der Stimmlippen synchrone Contraction dieses Muskels, die, was sich aus der Form der Stimmlippenbewegung mit Sicherheit ergiebt, nicht allein, sondern nur in Gemeinschaft mit den anderen Adductoren die in Frage stehende Bewegung ausführen kann, beweist mit Sicherheit, dass die exspiratorische Adduction beim Hunde nicht passiver Natur ist, sondern durch eine active Thätigkeit der betreffenden Muskeln bedingt ist."

(Die hier gesperrt gedruckten Stellen sind auch im Original gesperrt gedruckt.)

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 3. Mai 1900.

Vorsitzender: Docent Dr. Roth.
Schriftführer: Dr. Karl Müller.

1. Dr. Ebstein demonstrirt ein Compressorium für Blutungen nach Tonsillotomie, angegeben von Dr. Michele Depangher in Triest.

Das vorliegende Instrument besteht aus zwei, in einem Charnier beweglichen flachen Armen, die geschlossen eine langgestreckte Hufeisenform haben. An der Grenze des hinteren und mittleren Drittels wird die (beim Einführen des Instrumentes zu öffnende) Verbindung zwischen den Armen durch eine bewegliche Flügelschraube hergestellt, welche nach Einsenken in einen Spalt durch Zuschrauben die Arme einander nähert. Am vorderen Ende der Arme ist je ein 2 cm langer Schlitz angebracht, der die Pelotten trägt. Beide sind dadurch um diese Distanz gegeneinander verschiebbar. Die äussere, an den Kieferwinkel anzulegende, ist halbmondförmig gebogen, die innere ist eine

Digitized by Google

schräg auf dem Führungsstab aufsitzende runde Platte, die mit Jodoformgaze zu polstern ist. Durch diese geneigte Stellung, die mittelst einer Schraubenmutter nach verschiedenen Richtungen gewendet werden kann, soll bezweckt werden, dem Orte der Blutung das Instrument genauestens anzupassen. Dies soll auch dadurch unterstützt werden, dass durch geeignete Fixirung der beiden Pelotten in verschiedenen Frontalebenen mit Hilfe der beiden Schlitze eine senkrechte Druckrichtung resultirt.

Discussion.

Docent Dr. L. Réthi: Bei dem vorgezeigten Apparate sind von vornherein wenigstens — die grosse Beweglichkeit der einzelnen Theile und die vielen zum Fixiren bestimmten Schrauben kein Vorzug gegenüber dem Mikulicz'schen Compressor. Bei Instrumenten, die energisch zugreifen und wirken sollen, ist es besser, wenn sie möglichst aus einem Stücke gearbeitet sind. Von Vortheil könnte wohl die excentrisch angebrachte und nach verschiedenen Richtungen einstellbare grösste Convexität der Pelotte sein, aber ob sie auch ganz genau auf der blutenden Stelle festgehalten werden kann, ist fraglich; ist dies nicht der Fall, so geht der Vortheil einer excentrisch angebrachten Convexität verloren und ist eine Pelotte mit gleichmässig convexer Oberfläche vorzuziehen.

Docent Dr. M. Hajek: Ich kann natürlich nicht sagen, ob die von Dr. Ebstein hervorgehobenen Modificationen des demonstrirten Instrumentes sich in der Praxis als Vortheile erweisen werden. Ich möchte nur kurz über zwei Fälle von Tonsillarblutung referiren. In einem Falle konnte ich die Blutung auch durch das Mikulicz'sche Compressorium nicht stillen; trotz zwölfstündigen Verharrens des Compressoriums sickerte das Blut von allen Seiten hervor. Da kam mir die Idee, durch Hervordrängen der Weichtheile in der Submaxillargegend der blutenden Seite gegen den Pharynx zu die blutenden Stellen besser zugänglich zu machen, und nach Abtupfen mittelst Péans die blutenden Partien en masse zu fassen, was mir auch gelang. Nach Verweilen der Péans zwei Stunden hindurch stand die Blutung vollkommen. Auf Grund dieser Erfahrung wandte ich die beschriebene Methode in noch einem Falle an, ebenfalls mit gutem Erfolge.

Dr. Weil wendet zur Stillung schwerer Nachblutungen nach Tonsillotomie einen sehr einfachen, und wie ihm scheint, wenig bekannten Kunstgriff an. Er stellt aus gewöhnlichem weichem Brennholz einen Wattepinsel her, drückt die mit Tannin oder Alaunpulver reichlich bestreute Watte fest gegen die blutende Stelle und lässt dann den Kranken kräftig zusammenbeissen und so den Pinsel an seinem breiten, mehr spatelförmigen äusseren Ende durch die Eck- und Backenzähne der entgegengesetzten Seite fixiren; er hat Operirte bis zu zwei Stunden so sitzen lassen und bisher noch niemals nöthig gehabt, ein Compressorium anzuwenden. Zwischendurch kann man auch Trichloressigsäure appliciren, die in mittelschweren Fällen allein ausreicht.

Docent Dr. L. Réthi: Das Fassen der blutenden Stelle ist in Fällen, in denen eine mehr oder weniger vollständige Entfernung der Tonsille vorgenommen wurde, nicht leicht möglich, namentlich dann,

Digitized by Google

wenn die Abtragung in der Ebene der Kapsel stattfand; und gerade in diesen Fällen kann es zu stärkeren Blutungen kommen, weil das Lumen des Gefässes, wie O. Zuckerkandl zeigte, durch die straffe Kapsel offen erhalten wird.

Docent Dr. Hajek: Die Untersuchungen Zuckerkandl's über die Tonsillarblutung geben Aufschluss über die Ursache und nicht über die Stillung der Blutung. Warum die Blutung in einzelnen Fällen sehr stark ist, lässt sich ja gleich nach der Tonsillotomie selten feststellen, und es wäre auch sehr müssig, darüber Untersuchungen anzusellen, da man ja die Blutung stillen soll. Ob die Blutung aus den Tonsillenresten oder aus der verletzten Kapsel der Tonsille herrührt, ist, wenn man das Gewebe en masse fast, gleichgiltig. Hauptsache ist Compression der blutenden Partien.

Dr. Ebstein: So weit ich meiner Meinung vor einer Erprobung des Instrumentes Ausdruck geben darf, möchte ich die Anbringung einer in verschiedener Stellung zu fixirenden und zu neigenden inneren Pelotte als sehr zweckmässig betrachten. Ein Druck nach einem gewissen Punkte hin erscheint dadurch gewiss möglich. Im Uebrigen muss natürlich die Erprobung den practischen Werth erweisen.

2. Dr. Ebstein berichtet ferner über einen Fall der Klinik, bei dem den Erscheinungen eines Empyems der hinteren Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle eine ausgebreitete Caries tuberculosa des Keilbeines zu Grunde lag.

Der 25jährige Patient, der seit vier Jahren an eiterigem Ausflusse aus der rechten Nase und Kopfschmerzen litt, wiederholt anderwärts operirt worden war, kam am 21. Februar zur Aufnahme, und bot, abgesehen von Dämpfung über dem linken Oberlappen der Lunge und Tuberkelbacillen im Sputum, rechterseits einen Nasenbefund, der zur Annahme eines hinteren Siebbeinempyems, eventuell mit Keilbeinhöhlenempyem verbunden, berechtigte. Das vordere Drittel der mittleren Concha fehlte, der mittlere Nasengang vorne mit glatter Schleimhaut überzogen.

Bei der Rhinoscopia posterior war ersichtlich, dass der Strom des Eiters sich aus dem oberen Nasengang herleitete.

Die eingeleitete Therapie bestand zunächst darin, dass die Granulationen im hinteren Theile des mittleren Nasenganges und der restliche Theil der mittleren Muschel abgetragen wurden. Aus den eröffneten Siebbeinzellen entleerte sich eine Menge Eiter; auch aus der Keilbeinhöhle liess sich eiteriges Secret ausspritzen. Auffallend war schon zu dieser Zeit eine Rauhigkeit der vorderen Keilbeinfläche. Das stinkende Secret entsprach dem bei einer Knochennekrose und war sehr reichlich. Endsprechende Nachbehandlung in der Folge.

Seit Mitte März begann Patient unter Verschlechterung des Lungenbefundes heftig zu fiebern. Gegen Ende März konnte ein gelockertes Knochenstück in der Keilbeingegend constatirt werden, welches, entfernt, eine Länge von 2 cm, Breite 1 cm zeigte. Von da an nahm Secret und Fötor ab, der quälende Kopfschmerz verschwand vollständig.

In den ersten Tagen des April klagte Patient über Schmerzen in der Halswirbelsäule und Schwerbeweglichkeit des Kopfes. Unter einer Febris continua in der nächsten Woche rapider Verfall unter Zunahme der Schmerzen. Der Kranke konnte sich ohne Stützung des

Digitized by Google

Kopfes überhaupt kaum bewegen. Am 16. April trat Regurgitiren der Speisen unter grossen Schmerzen auf. Die Untersuchung zeigte damals eine an der hinteren Pharynxwand bis zum Larynx hinabreichende, düster geröthete Mucosa, eine convexe Vorwölbung von teigig weicher Consistenz nebst starker Druckschmerzhaftigkeit. Unter den Erscheinungen der Herzparalyse starb Patient am 19. April.

Die Obduction ergab nekrotisirende Caries tuberculosa des Keilbeines, den Körper desselben von käsigen Massen durchsetzt, eiterig-jauchige Affection der Keilbeinhöhle und der Siebbeinzellen, absteigende retropharyngeale stinkende Phlegmone. Cariöse Veränderungen im Epistropheus. Beginnende Pachymeningitis in der hinteren Schädelgrube. Im Uebrigen fanden sich tuberculöse Erkrankungen in den Lungen, den Lymphdrüsen, im Darme.

Von grossem Interesse ist bei dem Falle der Umstand, dass die Erscheinungen, die der Patient zunächst bot, die eines chronischen Empyems waren, und dass erst der weitere Verlauf einen cariösen Process auf tuberculöser Grundlage erwies. Nach dem Obductionsbefunde ist es wahrscheinlich, dass der Patient beim Fortschreiten des Processes an einer Meningitis zu Grunde gegangen wäre, wenn nicht die absteigende jauchige Phlegmone eingetreten wäre.

Discussion:

Docent Dr. M. Hajek: Der Fall Ebstein's ist dadurch besonders bemerkenswerth, dass eine tuberculöse Erkrankung des Knochens und der Höhlenscheimhaut vorliegt; diese Fälle sind sehr selten.

Dr. Weil fragt, ob Vortragender nicht den Eindruck gewonnen habe, dass die Rachenphlegmone und Sepsis unmittelbar durch die Sequesterextraction und die damit verbundenen unvermeidlichen Verletzungen hervorgerufen worden sei und ob die Section nicht bestimmte Anhaltspunkte nach dieser Richtung hin geboten habe.

Dr. Ebstein: Auf diese Anfrage kann ich erwidern, dass die vorderen Siebbeinzellen nicht erkrankt waren. Auch das Vorkommen der erwähnten Granulationen und des Eiters hinten im mittleren Nasengange spricht nicht dagegen, weil der Eiter, und damit die Granulationsbildung, nicht einen streng vorgezeichneten Weg nehmen.

Nachdem es sich um eine tuberculöse Caries handelt, ist es wohl ausgeschlossen, dass die Lockerung und Extraction des Sequesters an und für sich ein Fortschreiten des Processes nach abwärts bewirkt haben können.

Docent Dr. Réthi weist auf die grosse Seltenheit der Nebenhöhlentuberculose hin; es sind bisher im Ganzen 16 Fälle bekannt geworden, und zwar neunmal Tuberculose der Kieferhöhle und einmal der Stirnhöhle. In sechs Fällen, von denen zwei durch Réthi bekannt wurden, war eine tuberculöse Knochenaffection vorhanden, fünfmal mit Empyem, einmal ohne ein solches; in drei Fällen bestand keine nachweisbare Knochenerkrankung, doch wurden Tuberkelbacillen im Eiter gefunden. Eine tuberculöse Keilbeinhöhlenerkrankung ist bisher nicht bekannt geworden.

III. Dr. Karl Müller demonstrirt eine von ihm exstirpirte Dermoidgeschwulst, die vom weichen Gaumen einer 37jährigen Patientin stammt. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Digitized by Google

II. Referate.

a) Otologische:

Ueber Hörstummheit. Von Dr. Treitel in Berlin. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVI, 1.)

Die von Bezold zuerst durchgeführten Untersuchungen Taubstummer mittelst der continuirlichen Tonreihe haben neben anderen höchst interessanten Ergebnissen auch die Thatsache bekannt gemacht, dass es eine nicht ganz geringe Zahl von Fällen meist angeborener Taubstummheit giebt, bei welchen die Kinder trotz fast intactem Hörumfang mit völlig erhaltenem Tongebiet von b'—g'' (welches nach Bezold's Untersuchungen für Sprachgehör unbedingt erforderlich ist) und trotz ausreichender Hördauer gleichwohl nicht im Stande gewesen sind, die Sprache vom Ohr aus zu erlernen. Diese höchst auffällige Thatsache bedarf noch der Erklärung. Bezold selbst hat auf Grund mannigfacher Erwägungen die Vermuthung ausgesprochen, dass es sich hierbei nicht sowohl um Hör-, als vielmehr um centrale Sprachstörungen handeln dürfte, in der Region des Grosshirnmantels in den linksseitigen Stirn- und Schläfenwindungen; welche Fälle als sensorische, welche als motorische Aphasien anzusprechen sein würden, entziehe sich wohl bei der grossen Schwierigkeit einer darauf bezüglichen Untersuchung bei Taubstummen der Beurtheilung, doch würden wohl die meisten dem Gebiet der sensorischen Aphasie angehören, wenngleich auch eine Reihe als Hörstummheit (motorische Aphasie) zu deuten sein dürfte. Treitel glaubt mit Bezug auf hereditäre Belastung und das seelische Verhalten der Kinder in den untersuchten Fällen, dann auch auf Grund eines Vergleiches mit den Sprachhemmungen bei ausgesprochener Idiotie, für einen Theil der einschlägigen Fälle eine Verwandtschaft wenigstens in manchen Beziehungen mit den Imbecillen und Idioten annehmen zu dürfen.

Keller.

Ergebnisse der functionellen Gehörsprüfung mit der continuirlichen Tonreihe, insbesondere am Taubstummenohr. Von Hofrath Prof. Dr. Bezold. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 16. Januar 1900. (Münchener med. Wochenschrift, No. 19 und 20.)

B. legt die von Professor Edelmann im Verlaufe der letzten sechs Jahre vervollkommnete continuirliche Tonreihe vor. Da auch die tiefsten Töne obertonfrei sind, werden sie trotz ihrer mächtigen Amplitude nicht auf größere Entfernungen gehört; deshalb können wir wenigstens für den unteren Theil der Scala bis herauf zur eingestrichenen kleinen Octave bei der Prüfung das andere Ohr des Untersuchten mit Sicherheit ausschliessen, auch bei normaler Hörschärfe desselben. Wir können also in diesem ganzen Bereich auf vollkommene einseitige Taubheit prüfen. Die Abstimmung der Tonhöhe ist im mittleren Theile für ein musikalisches Ohr leicht, für den untersten und obersten dagegen unmöglich und wir bedürfen hierzu physikalischer Hilfsmittel. Gegen das untere Ende werden die Elongationen direct durch Auf-

Digitized by Google

schreiben auf einen rotirenden Cylinder bestimmt, die oberen dagegen auf Grund physikalischer Methoden.

Schwendt benutzte hierzu die Kundt'schen Staubfiguren, mit welchen er die Schwingungswellen und ihre Anzahl für die höchsten Töne im Galtonpfeifchen graphisch darstellte. Prof. Edelmann konnte mit dieser Methode neuerdings 170000 Doppelschwingungen erreichen und somit einen objectiven Ton erzeugen, welcher weit über der oberen menschlichen Perceptionsgrenze liegt. Auch die Bestimmung der unteren Tongrenze ist durch die Tonreihe ermöglicht; unter acht normalen Gehörorganen hörten drei noch 11 Doppelschwingungen, während von einer grossen Reihe — auch im höheren Alter — 12 Doppelschwingungen noch sicher percipirt wurden. Als obere Hörgrenze konnten noch über 50000 Doppelschwingungen bestimmt werden.

Die Annahme, dass das Ohr eine Accommodationsfähigkeit für verschiedene Tonhöhen besitze, lässt sich dadurch widerlegen, dass gleichzeitig der obere und untere Grenzton der Hörscala aufgenommen werden kann.

Hierauf erklärt Bezold den Ausfall der Functionsprüfung bei Mittelohraffectionen. Der Ausfall der unteren Töne bei Mittelohrerkrankungen lässt nur die eine Deutung zu, dass in der Aufnahme der tiefen Töne aus der Luft und in deren Ueberleitung bis zum Labyrinthinhalt die Haupt-, ja wahrscheinlich die einzige Function des Schallleitungsapparates besteht; ebenso wie über den Schallleitungsbekommen wir auch über den Schallperceptionsapparat des Ohres im Labyrinth Aufschluss durch die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe. Hierdurch können wir die Function des Gehöres und seine Defecte wirklich analysiren, und es ist die Prüfung mit der Tonreihe eine Stütze für die von Helmholtz aufgestellte Hypothese.

Hierauf führt B. die Untersuchungsergebnisse seiner Taubstummenprüfungen vor, wie sie ja jedem Specialisten aus den bezüglichen Veröffentlichungen bekannt sein dürften. Hieran schliesst sich durch Inspector Koller eine Demonstration des Hör- und Singunterrichts von 11 partiell hörenden Taubstummenzöglingen, sowie die Darstellung der höchsten Schwingungszahlen im Galtonpfeifchen mittelst der Kundt-schen Staubfiguren durch Prof. Edelmann. Wanner.

Sarcom des Mittelohres. Von Dr. Brose. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVI, 1.)

Bei einem $3^1/_2$jährigen Mädchen, welches bis dahin nicht an den Ohren gelitten hatte, stellte sich nach kurz andauerndem rechtsseitigen Ohrschmerz Otorrhoe ein; eine röthliche Geschwulst, welche nach einem Monat im äusseren Gehörgange sichtbar wurde und zunächst als Ohrpolyp gedeutet wurde, recidivirte nach Entfernung stets sehr rasch, und als sich im Verlaufe der nächsten Monate eine teigige Geschwulst hinter dem Ohre auf dem Warzenfortsatze ausbildete, wurde zur Operation geschritten. Die Untersuchung der exstirpirten Geschwulst, welche den Warzenfortsatz an verschiedenen Stellen durchbrochen hatte, ergab ein Rund- und Spindelzellensarcom. Rasches Recidiv; Facialislähmung, Aphonie, Schlingbeschwerden; Exitus neun Monate nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen. Keller.

Digitized by Google

Zur Symptomatologie der hysterischen Taubheit. Von Barth in Brieg. (Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 22.)

Bei einem 11jährigen Mädchen in Folge von Schreck absolute doppelseitige Taubheit „bei Integrität des unbewussten musikalischen Tongehörs, wie die musikalisch richtige Reproduction der angegebenen Tonart beim Absingen eines Liedes beweist". Diese Beobachtung soll die Theorie, dass dem musikalischen Hören eigene Bahnen im Centralnervensystem zukommen, bestätigen. Brühl.

Ueber einen weiteren Fall von Spongiosirung der Labyrinthkapsel, mit dem klinischen Bilde der Stapesankylose beginnend und in Folge Hinzutretens von Nervenveränderungen (ex cachexia carcinomatosa) mit Taubheit endigend. Von Prof. Dr. Siebenmann in Basel. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVI, 1.)

Zu den bereits von S. veröffentlichten wichtigen Beiträgen zum pathologisch-anatomischen Bilde der Spongiosirung der Labyrinthkapsel fügt der Autor einen neuen hinzu, der im Allgemeinen die früheren Befunde auch seinerseits wieder aufweist, dadurch aber besonders bemerkenswerth ist, dass sich auf dem Boden einer Krebscachexie eine Neuritis des Hörnerven herausgebildet hat, also die von Miura (Berl. klin. Wochenschr. 1891, 37) gemachte Beobachtung, dass nicht nur die Extremitäten-, sondern auch die Hirnnerven (Abducens, Oculomotorius, Opticus) unter dem Einfluss der Krebscachexie erkranken können, eine weitere Bestätigung und Ergänzung findet. Keller.

Ein neuer Fall von Stirnhöhlen-Empyem mit Uebergang nach dem Sinus maxillaris. (Nouveau cas d'empyème frontal se déversant dans le sinus maxillaire.) Von Dr. F. Furet. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 1, Januar/Februar 1900.)

Ein Fall, eine 31jährige Dame betreffend, welcher die Ansicht bekräftigt, dass einem Empyema maxillare sehr oft ein Empyema frontale vorausgeht. Beschorner.

---

b) Rhinologische:

Untersuchungen über die Abwehrmittel, welche dem Organismus gegen die Infection der Athmungsorgane im Gebiete der Nasenhöhlen zur Verfügung stehen. (Recherches sur les moyens de défense de l'organisme contre l'infection respiratoire au niveau des fosses nasales.) Von Dr. P. Viollet. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 1, Januar/Februar 1900.)

V. glaubt, gestützt auf seine Untersuchungen, nicht, dass die normalen Nasenhöhlen dank der Anwesenheit von Leucocyten, welche sich zwar in grossen Massen in ihrem Schleim befinden, ein vollkommenes und unveränderliches Filter bilden, geeignet und fähig, immer, ja selbst nur unter normalen Verhältnissen die Keime zu zerstören, welche durch die Athemluft eingeführt werden. Wir können, meint er, einen dauernden Schutz von der nasalen Phagocytose nicht erwarten, weil die Infections-

Digitized by Google

erreger sich unausgesetzt erneuern und selbst eine Hypertrophie der nasalen Schleimhaut nicht im Stande ist, mit ihrer vermehrten Secretion dem oft massenhaften Andrängen der Krankheitserreger wirksam zu begegnen. Beschorner.

Extraction von Fibromen des Nasenrachenraumes auf natürlichem Wege. (Extraction des fibromes naso-pharyngiens par les voies naturelles.) Von E. Escat in Toulouse. (Arch internat. de laryng. etc., Bd. XIII, Heft 2, März/April 1900.)

Die von E. angegebenen Methoden haben den Vortheil, dem Kranken die Verstümmelung, welche durch Spaltung des Gaumensegels, durch Resection des harten Gaumens und des Os maxillare super., event. mit nachfolgender Necrose, gesetzt wird, ferner die Unannehmlichkeiten der Staphylorrhaphie, der Prothesen und endlich der leidigen Gesichtsnarben, welche die maxillaren und nasalen Methoden mit sich bringen, zu ersparen. Sind auch bei den einfachen Methoden von E. Recidive ebenso wenig zu vermeiden wie bei den complicirten anderen, so lassen sich jene eben viel leichter wiederholen wie diese. Beschorner.

Das Nirvanin und seine Anwendung in der Rhinologie, Otologie und Laryngologie. (La nirvanine, son emploi en rhinologie, otologie et laryngologie.) Von Dr. Mignon in Nizza. (Arch. de laryngologie etc., Bd. XIII, Heft 2, März/April 1900.)

Das Nirvanin, ein Derivat des Orthoforms, wird als Anästheticum hypodermatisch injicirt. Es findet Anwendung, wo Cocain aus irgend welchem Grunde ungeeignet erscheint. Es ist weniger giftig, wohl aber auch weniger wirksam wie dieses. Beschorner.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Aus der Berliner laryngologischen Gesellschaft. (Sitzung am 22. Juni 1900.)

Lüders zeigt ein Präparat mit einer horizontal getheilten Keilbeinhöhle mit je einem Ostium.

Brühl hält die obere Hälfte der Keilbeinhöhle für eine in den Keilbeinkörper geschobene Siebbeinzelle des oberen Nasenganges, da das Ostium derselben medial unter der oberen Muschel gelegen ist.

Rosenberg zeigt microscopische Präparate von Tonsillen, in welchen er neben hyalinem Knorpel Muskelbündel gefunden hat.

Peltesohn bespricht die Rhinitis fibrinosa, für deren Behandlung er das Hydrargyrum cyanatum 0,02 : 50,0 (Einlegen eines Wattebausches auf eine Stunde) empfiehlt. Die Discussion handelt von der Aetiologie der Rhinitis fibrinosa; besonders Meyer betont nach den Erfahrungen an der B. Fränkel'schen Klinik, dass die Rhinitis fibrinosa klinisch von der Nasendiphtherie verschieden sei, ätiologisch nicht, wenn nicht etwa durch eine verschiedene Virulenz der Löffler'schen Diphtheriebacillen.

Digitized by Google

Sturmann zeigt einen Fall von Tuberculom des Nasenseptums und eine Patientin, bei welcher anstatt der unteren Muschel zwei durch eine nicht ganz bis an die Aussenseite der Nase reichende Furche getrennte Wülste vorhanden sind (Doppelbildung der unteren Muschel).

Brühl.

Zwei Fälle von angeborener vollständiger Halsfistel. Von Dr. J. Gugenheim in Nürnberg. (Archiv f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 339.)

Die beiden Fälle betrafen ein Bruderpaar. Beim ersten liegt die äussere Fistelöffnung (von etwa $^1/_2$ mm Weite) am inneren Rande des Musc. sternocleidomastoid., beim zweiten die ebenso weite äussere Fistelöffnung 3 cm oberhalb des rechten Sternoclaviculargelenkes, in der Mitte zwischen äusserem und innerem Rande des Musc. sternocleidomastoid. dexter. Die innere Mündung befindet sich bei beiden übereinstimmend im Bereiche der Ueberreste der zweiten Kiementasche (am medialen Rande des rechten Gaumenbogens). Da die durch die Fistel verursachten Beschwerden minimal waren, wurde ein Heilversuch nicht unternommen.

Beschorner.

Lebensversicherung und sogenannte primäre Kehlkopftuberculose. Von Kafemann in Königsberg. (Vortrag im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg 1900.)

Da verhältnissmässig viel Versicherte an Tuberculose der Lungen sterben, erinnert der Vortragende an die Wichtigkeit der laryngologischen Untersuchung; kennt man die Initialsymptome der primären Kehlkopftuberculose, wird man selbst bei normalem Lungenbefunde die Aufnahme in die Versicherung verweigern müssen; ohne Spiegeluntersuchung kann die Diagnose natürlich nicht gestellt werden, wird daher des Oefteren übersehen. Druckfehler stören auf den Seiten 5, 7, 8.

Brühl.

Die Aetiologie des Stotterns, Stammelns, Polterns und der Hörstummheit. Von Dr. A. Liebmann in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 306.)

Die häufigste Disposition zum Stottern (25 pCt.) bildet erbliche Belastung, ferner das Geschlecht, insofern, als $^2/_3$ männlichen Geschlechts sind, dann lebhaftes Temperament, langsame Entwicklung der formalen Sprache, endlich hochgradige Veränderungen in Nase und Nasenrachenraum, gewisse Infectionskrankheiten (Scarlatina, Diphtherie, Morbillen, Pneumonie, Influenza, Meningitis, Angina tonsillar., Tuss. convulsiv.) und der Nachahmungstrieb, insofern, als auffallend viel Patienten durch Nachahmung stotternder Kameraden selbst dem Stottern verfallen. Beim Stammeln ist das organische und das functionelle Stammeln zu unterscheiden. Bei der ersteren Art finden sich im Gebiet der Sprachorgane (einschl. Gehörorgane und Gehirn) mehr oder weniger hochgradige Abnormitäten, die ein Zustandekommen gewisser Laute entweder ganz verhindern oder erschweren. In den meisten Fällen von Stammeln aber sucht man vergebens nach einer organischen Grundlage (functionelles Stammeln). Hier handelt es sich meist um Stehenbleiben der motorischen Sprache auf einem frühen Standpunkt der kindlichen

Digitized by Google

Entwicklung, nicht immer etwa nur bei wenig intelligenten Individuen, sondern häufig in Folge erblicher Verhältnisse, schlechter Sprachvorbilder, hastigen Temperaments. Die Aetiologie des Polterns (Paraphrasia praeceps) ist mit der des Stammelns verwandt und muss in einer Herabsetzung der motorischen und acustischen Aufmerksamkeit gesucht werden, da beim Poltern irgend welche anatomischen Grundlagen des Uebels vollständig fehlen. Am wenigsten aufgeklärt ist die Aetiologie der Hörstummheit (d. h. Nichtsprechen trotz genügenden Gehörs und genügender Intelligenz), doch fand L. in jedem Falle von Hörstummheit bestimmte Mängel der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses, die er um so eher als ätiologische Momente betrachtet, als er durch sachgemässe Beseitigung dieser Defecte meist in kurzer Zeit die Sprache auftreten sah. Diese Defecte beruhen wohl vielfach auf Erblichkeit, Alcoholmissbrauch, Traumen, doch mögen auch die Adenoiden zur Entstehung vielfach beitragen. Im Uebrigen muss man sich mit der Constatirung jener centralen Defecte begnügen, die wenigstens für Prognose und Therapie bestimmte Fingerzeige geben.

Beschorner.

Zur Anatomie des Ganglion vestibulare der Säugethiere. Von Alexander in Wien (Sitzungsber. der kgl. Academie der Wissensch. in Wien, CVIII, November 1899.)

A. hat an 37 Serien verschiedener Sänger (darunter 5 menschlichen) das für den Ramus medius und sup. nervi acustici bestimmte Ganglion vestibulare studirt; dasselbe besteht aus einem oberen und unteren Theile, welche durch eine mittlere Zone verbunden sind, und enthält bipolare Ganglienzellen; dem oberen Ganglion entstammt der N. utriculoampullaris, dem unteren der N. saccularis und N. amp. post. zum grössten Theile; peripher von den Ganglien kommen keine Nervenzellen vor. Das Ganglion vestibulare ist durch einen Nervenfaserstrang mit dem Ganglion geniculi verbunden.

Brühl.

Nachweis von Influenzabacillen im Eiter eines acuten Empyems der Highmorshöhle. Von Dr. M. Moszkowski in Berlin. (Archiv für Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 336.)

Es gelang M., bei einem an typischer Influenza und darnach an Kieferhöhlenempyem erkrankten Patienten direct aus dem Secret der Highmorshöhle Influenzabacillen zu züchten und so auch bacteriologisch den Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten nachzuweisen. Unter Behandlung mit Chinin und heissen Umschlägen gingen die subjectiven und objectiven Symptome rasch zurück. M. glaubt, dass die eitrige Entzündung der Highmorshöhle von den Influenzabacillen direct und selbstständig hervorgerufen war.

Beschorner.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **von Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. **Beiträge** werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **Schäffer** (Bremen), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, August 1900. No. 8.

I. Originalien.

Zur Frage über die operative Behandlung chronischer Amygdalitiden.

Von

Prof. **W. Nikitin** (St. Petersburg).

Zum Zweck der operativen Behandlung chronisch verlaufender Entzündungen der Mandeln habe ich ein neues Tonsillotom construirt. Da aber die Anwendung dieses Instrumentes nur in gewissen Krankheitsfällen indicirt ist, so will ich dessen Beschreibung einige allgemeine Bemerkungen über die Pathologie und Therapie der chronischen Tonsillitiden vorausschicken.

Bekanntlich werden die chronischen Entzündungen der Mandeln bedingt oder wenigstens unterhalten durch das Vorhandensein der Mandelpfröpfe.

Die Mandelpfröpfe entstehen in Folge eines desquamativen Processes in den Vertiefungen der Mandeln. Durch das Zusammentreten von auswandernden lymphoiden Zellen und verschiedener Bacterien, unter denen auch der Leptothrix eine Rolle spielt, entstehen mehr oder weniger feste Gebilde, die aus Epithel, Schleim und ausgeschiedenem

Digitized by Google

phosphorsauren Kalk bestehen. Die in den Wandungen der Mandelgrübchen eingelagerten Follikel schwellen dabei noch mehr an, was zu Verengerungen des Lumens in der Mitte derselben oder an ihren Mündungen mit nachfolgender Secretverhaltung führen kann. Die Pfröpfe haben gewöhnlich eine gelbliche Farbe und erreichen in der Regel die Grösse von Reiskörnern; ihre Consistenz ist käsig und beim Zerdrücken spürt man einen fauligen Geruch. Dieser faulige Geruch wird öfter der ausathmenden Luft mitgetheilt und giebt Veranlassung zur Bildung unangenehmer Geruchs- und Geschmacksempfindungen.

Die Entleerung solcher Pfröpfe bringt ängstliche Patienten auf den Gedanken an Tuberkelmassen.

Anfangs werden die betreffenden Patienten vom Vorhandensein der Pfröpfe fast gar nicht belästigt; mit der Vergrösserung der letzteren aber treten mehr oder weniger beträchtliche Beschwerden auf. Grösstentheils beklagen sich solche Patienten über Schmerzen in der einen oder in der anderen Mandel beim Schlucken und über vorübergehendes Fieber. In seltenen Fällen entstehen folliculäre Anginen oder eine Peritonsillitis, öfter aber greift der Process nicht weiter um sich und im Bereiche des entzündeten Follikels bildet sich ein weisser Pfropf. Wird solch' ein Pfropf mittelst einer Hakensonde entfernt, so bleibt an seiner Stelle eine Vertiefung. Die Entzündungen solcher Pfröpfe entstehen entweder in Folge leichter Erkältung oder durch heisse oder scharfe Speisen und werden von Schmerzen beim Schlucken und von Fieber begleitet. Oefter gelang es mir, durch frühzeitiges Entfernen des Pfropfes mittelst eines stumpfen Hakens rasch die Schmerzen zu lindern und den fieberhaften Zustand zu beseitigen. Als Folge der Irradiation auf den Ramus auricularis vagi empfinden solche Patienten ein Stechen und Kitzeln in dem der kranken Seite entsprechenden Ohr. Die Schluckbeschwerden sind auf die Reizung der Schlundäste des Plexus pharyngeus zurückzuführen. Die letzteren Erscheinungen können auch durch das blosse Vorhandensein der Pfröpfe in der Tiefe der Mandel, abgesehen von ihrer Entzündung, hervorgerufen werden. Zuweilen beobachtet man Neuralgien der einen Kopfseite in Folge des Ueberganges der Reizung auf andere Aeste des Trigeminus.

Da die chronische Entzündung der Mandeln in der Regel von einem chronischen Rachencatarrh und als Folge desselben nicht selten von einer Laryngitis posterior begleitet wird, so ruft ein entzündlicher Zustand der Mandeln sogar in beschränktem Grade bei solchen Patienten oft eine Heiserkeit der Stimme hervor, indem derselbe gleichzeitig die Hyperämie wie des Rachens so auch des Kehlkopfes vermehrt. Diese Erscheinung ist besonders lästig nicht nur für professionelle Sänger, sondern auch für Dilettanten.

Auf das Vorhandensein von Pfröpfen in der Tiefe der Mandel schliesst man bei der Besichtigung derselben nach der circumscripten Röthe eines Abschnittes der Mandel, öfter ihres ganzen oberen Pols. Berührt man eine solche Stelle mit der Sonde, so äussert sich der Kranke sofort, dass das eben der Ausgangspunkt seiner schmerzlichen Empfindungen sei. Wird die betreffende Stelle mittelst der Sonde entblösst, so tritt in der Regel der Pfropf hervor, nicht selten auch

Digitized by Google

etwas Eiter. Als einen anderen beliebten Sitz der Pfröpfe kann man den Raum hinter dem vorderen Gaumenbogen bezeichnen, welcher vorerst hervorgezogen werden muss, um den Pfropf sichtbar zu machen.

Die an Mandelpfröpfen leidenden Patienten haben sehr oft gar keine vergrösserten Mandeln und geben deshalb oft keine Veranlassung, an operative Eingriffe zu denken. Bevor ich zur Beschreibung des neuen Instrumentes übergehe, will ich noch derjenigen Behandlungsmethoden der chronischen Amygdalitiden, die gegenwärtig in Anwendung kommen, Erwähnung thun.

Sind die Mandeln klein, die Lacunen breit, so besteht die Behandlung in einer Cauterisation der Oeffnungen entweder mit Jodtinctur mittelst einer mit Watte umwickelten Sonde oder mit crystallinischer Trichloressigsäure. Zu demselben Zweck kann man die Oeffnungen mit dem Galvanocauter cauterisiren. Der Galvanocauter wird in die Oeffnung möglichst tief kalt eingeführt und darauf geglüht. Obgleich solche Cauterisationen nach vorausgegangenem Cocainisiren ausgeführt werden, ist die entzündliche Reaction, besonders der Schmerz beim Schlucken, ziemlich stark und hält 1—2 Tage an. Ausserdem gelingt es manchmal nicht, den Boden der Vertiefung zu erreichen, so dass nur die Mündung der Vertiefung sich schliesst, der Pfropf aber in der Tiefe bleibt und späterhin eine Entzündung hervorrufen kann. Ein anderer Nachtheil besteht in der Dauer der Behandlung. Viel besser ist schon die Behandlungsmethode nach v. Hoffmann, welcher kleine Mandeln mit Pfröpfen dadurch zur Heilung bringen will, dass er die Adhäsionen zwischen den Follikeln zerreisst. Mit einer Hakensonde geht man tief in die Vertiefung ein, wenn möglich bis auf den Boden derselben, und indem man mit der Sonde Bewegungen nach unten ausführt, zerreisst man die Substanz der Mandel. Der Zweck dieses Zerreissens besteht darin, dass die Lacunen in halbgeöffnete Canäle verwandelt werden. Manchmal muss man ein Stück aus dem vorderen Gaumenbogen herausschneiden, wie es vor Kurzem in einem Falle aus meiner Praxis vorkam, wo zwischen dem vorderen Gaumenbogen und der Mandel eine Tasche, in der sich das Secret sammelte und Entzündungserscheinungen hervorrief, sich gebildet hatte. Nach dem Zerreissen, welches einige Male in Zwischenräumen von 6—8 Tagen wiederholt werden muss, bestreicht man die Mandeln mit Tinct. Ratanhiae und verordnet eine desinficirende Spülung. Tritt nach 2—3 Sitzungen keine merkliche Erleichterung des Zustandes des Patienten auf, oder atrophiren die zwischen den zerrissenen Vertiefungen entstandenen Drüseninseln nicht, so thut man am besten, wenn man solche Drüsen ganz entfernt. Man kann zwar versuchen, früher nur die eben erwähnten Inseln zu entfernen. Zu diesem Zwecke bedient sich Prof. Moritz Schmidt der Doppelcurette von Krause-Heryng und ich benutze das Conchotom von Hartmann. Zuweilen aber wird auch durch solches Eingreifen das Ziel nicht vollkommen erreicht, einige Follikel werden übersehen und die Krankheit tritt von Neuem auf. Besonders muss man, wie es Prof. M. Schmidt richtig betont, den oberen Drüsenabschnitt in's Auge fassen, wo die Vertiefungen am schwersten zu beseitigen sind und deshalb leicht übersehen werden. In solchen Fällen erwies sich mein Instrument als vollkommen tauglich. Beim richtigen Anlegen der

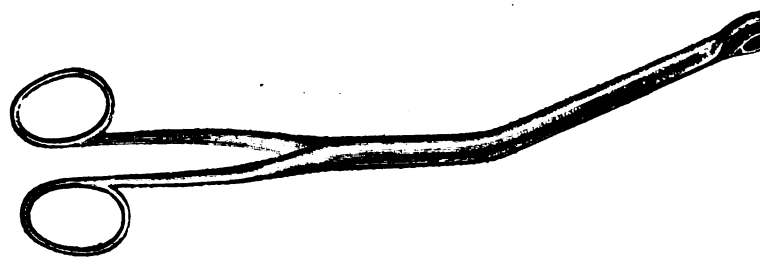
Digitized by Google

Ringe gelingt es mit einem Schlage, die ganze Drüse zu entfernen. Die Blutung ist dabei gering und leicht stillbar. Ueberhaupt bediene ich mich meines Tonsillotoms bei chronischen Amygdalitiden jedes Mal, wenn der Patient damit einverstanden ist, und führe die vorläufige Zerreissung der Mandel nur in dem Falle, wo der Patient die Radicaloperation ablehnt, aus.

Die Einrichtung meines Instrumentes ist aus der Zeichnung klar ersichtlich.

Der Griff des Instrumentes hat eine Länge von 18 cm, die Entfernung vom Winkel bis zum Rande der Ringe beträgt 7 cm. Die Breite der schneidenden Ringe beträgt $2^1/_2$ cm. Die Ringe gleiten einer in den anderen.

Die Gefahr der Verletzung naheliegender Theile ist schwer zu erwarten. Sogar im Falle einer Verwachsung der Mandel mit den Gaumenbögen gelingt es, die Drüse zu fassen ohne Verletzung der Bögen, wenigstens mir passirte so etwas niemals. Falls sogar in der Tiefe der Drüse ein harter Stein sich vorfindet, so lässt sich aus der Unmöglichkeit, die Ringe des Instrumentes zu schliessen, sofort der Widerstand errathen; dabei soll selbstverständlich nicht forcirt werden, sondern



das Instrument muss abgenommen und die Operation mit dem Messer zu Ende geführt werden. Solche Fälle sind sehr selten, da man die Anwesenheit des Steines in der Regel durch die Betastung der Drüse mit dem Finger oder mit einer Sonde leicht constatiren kann.

Zur Entfernung grosser Mandeln ist mein Instrument untauglich, es ist aber sehr brauchbar in den Fällen, wo bei Entfernung einer grossen Mandel mit Hilfe eines anderen Instrumentes die ganze Drüse zu exstirpiren nicht gelungen ist und Drüsenfetzen zurückgeblieben sind. Diesen unangenehmen Vorfall erlebt man besonders oft bei Entfernung der Mandeln bei Erwachsenen, bei denen die Mandeln häufig und längere Zeit eiterten, das Drüsengewebe folglich äusserst locker, schwammig erscheint, leicht einreisst und deshalb schwer zu fassen ist wie mit der galvanocaustischen Schlinge, so auch mit dem Tonsillotom. Man bedient sich zwar in solchen Fällen gewöhnlich des Messers oder nimmt seine Zuflucht zum Conchotom von Hartmann, dessen Unbequemlichkeit aber darin besteht, dass das Instrument klein ist und man es wiederholt anlegen muss, um kleine Stücke zu entfernen. Mein Instrument erlaubt, alles Zurückgebliebene auf einmal zu fassen, was besonders wichtig ist beim Operiren an Kindern oder ängstlichen Patienten.

Digitized by Google

Eine Tamponpincette.

Von

Dr. **Richard Kayser** in Breslau.

Wattetampons finden heutzutage speciell zur Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten die weiteste und manigfaltigste Anwendung. Die beliebteste und zweckmässigste Form der Application besteht darin, einen grösseren oder kleineren Wattebausch an eine sog. Tamponschraube zu drehen, wie sie in verschiedener Modification von Burkhardt-Merian, Gottstein u. A. angegeben sind. Hierbei wird bekanntlich der Wattebausch mit den ersten drei Fingern der linken Hand dem Schraubenende angedrückt, während die rechte Hand am Schraubengriff die nöthige Drehung vollzieht. Zur Bildung eines kunstgerechten und für den verschiedensten Gebrauch in den engen Höhlengängen der Nase und des Ohrs geeigneten Tampons ist eine gewisse Uebung und Geschicklichkeit erforderlich, die aber bald auch von Laien erlangt wird.

Den so hergestellten Tampons haftet ein Uebelstand an, nämlich dass sie und grade ihre Oberfläche in innige Berührung mit den Fingern kommen, und dadurch die an den Fingern auch nach erfolgter Reinigung etwa noch befindlichen Infectionsstoffe der Watte mitgetheilt werden. Man ist heute nach langen Controversen so ziemlich einig, dass auch durch die sorgfältigste Reinigung grade die Finger nicht vollkommen keimfrei gemacht werden können. Zwar hat noch 1898 auf dem Chirurgencongress, als die Frage der Operationshandschuhe discutirt wurde, Döderlein behauptet, die Haut vollkommen keimfrei machen zu können. In neuerer Zeit hat aber auch er sich zu der von Krönig und der Mikulicz'schen Schule (G. Gottstein) verfochtenen Ansicht von der Unmöglichkeit einer Händesterilisation bekehrt. Gewiss können wir bei der Eigenartigkeit der von uns behandelten Höhlen — wie Nase und Ohr — vielfach eine Asepsis nicht erzielen. Jedenfalls ist es aber von Werth, die Möglichkeit, irgend welche Keime von aussen einzuführen, aufs äusserste einzuschränken. Man hat daher besonders für's Ohr, soweit die Watte nicht durch Gaze zu ersetzen ist, die Kniepincette verwendet und mittelst dieser vorher sterilisirte Tampons eingeführt. Es wurde auch vorgeschlagen, kleine gläserne Tamponschrauben mit angedrehtem Tampon zu sterilisiren und in grösserer Menge vorräthig zu halten. Es bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung, dass diese beiden Auskunftsmittel viele Mängel und Unbequemlichkeiten besonders für die Sprechstundenpraxis an sich haben.

Ich habe nun ein kleines Instrument anfertigen lassen, welches den Uebelstand, dass der Tampon bei seiner Formung mit den Fingern gefasst wird, ausschliesst und sich durch Einfachheit und Bequemlichkeit auszeichnet. Dieses auch als Tamponformer zu bezeichnende Instrument ist eine in folgender Weise modificirte Pincette: Die freien Enden derselben (s. Fig. 1) stellen schaufelförmige Platten dar, die untere grössere ist tiefer concav ausgehöhlt, die obere kleinere etwas flacher. Die breitere untere Platte hat nahe dem äusseren Rande einige Längsriefen, um das Wegfliegen kleinerer Wattestückchen zu verhindern. Drückt man die Pincette zusammen, so legt sich der

Digitized by Google

Rand der oberen kleineren Schaufel auf die Fläche der unteren und zwischen beiden bleibt in der Mitte ein enger, fast cylindrischer Hohlraum übrig. Man verfährt nun folgendermassen: mit der in der linken Hand gehaltenen Tamponpincette wird ein Bäuschchen Watte abgerissen ev. gefasst und durch die Scheere losgeschnitten. Die Watte bleibt auf der breiteren, unteren Pincettenschaufel liegen und wird mit der in der rechten Hand gehaltenen Tamponschraube so zurecht gelegt, dass das Ende der Watte über die Schaufel nach innen zu zwischen den Pincettenbranchen hinausragt (s. Fig. 2). Wird jetzt die Schraube in die Watte eingedrückt, die Pincette mit mässigem Druck geschlossen und die Schraube gedreht, so ist ein sehr regelmässiger, geeigneter Tampon fertig. Ist das Gewinde der Tamponschraube scharf, oder statt des Gewindes eine rauhe Fläche vorhanden, oder benutzt man statt der Schraube ein vierkantiges Streichhölzchen, so geht die Tamponbildung ausserordentlich leicht von statten. Ist das Schraubengewinde stumpf und glatt, so ist die Tamponformung, ebenso wie bei Benutzung der Finger, weniger leicht. Man muss dann die Schraube bei den ersten Drehungen etwas nach innen, gegen die Pincettenbranchen zu hinschieben. Man kann mit der Tamponpincette grosse und kleine, dünne und dicke Tampons nach Belieben anfertigen. Man

Fig. 2.

Fig. 1.

D. R. G. M.

kann die Tampons fest andrehen, wenn man sie nicht liegen lassen will, oder locker drehen, wenn dies nicht beabsichtigt wird. Immer, insbesondere bei den glatten Schrauben, ist darauf zu achten, dass das freie, faserige Ende des Tampons genügend weit von der Spitze der Schraube entfernt ist. Zur Controle lehnt man die Spitze des angedrehten Tampons an die Fläche der Pincettenschaufel und prüft auf diese Weise die Länge des freien Watteendes.

Es erfordert die Tamponbildung mit dem Tamponformer eine geringe, rasch zu erwerbende Uebung, so dass man ihn auch zur Selbstbehandlung dem Kranken oder dessen Angehörigen übergeben kann. Jedenfalls kann man dann eher erwarten, dass reine Watte benutzt wird, als wenn die Tampons mit den Fingern hergestellt werden. Vielleicht ist die Zeit, die zur Tamponbildung mit der Pincette nöthig ist, etwas grösser als mit den Fingern. Aber der Zeitverlust ist nach einiger Uebung so minimal, dass er gegenüber der Sicherheit, einen Tampon zu verwenden, der nur mit leicht zu sterilisirenden Instrumenten und mit keinem Finger in Berührung gekommen ist, gar nicht in's Gewicht fällt.

Die beschriebene Tamponpincette — Tamponformer — ist bei Georg Härtel in Breslau, Albrechtstr. 37, zum Preise von ca. 2 Mark zu haben.

Digitized by Google

Bemerkungen zum Aufsatze Loewe's: „Zur Chirurgie der Nasenscheidewand etc.“

in Band 34, No. 7 dieser Monatsschrift.

Von

Dr. **Georg Bönninghaus** (Breslau).

Zur Beseitigung von Anomalien des knorpeligen und knöchernen Nasenseptuns, seien es Spinen, seien es Deviationen, wählt Loewe in vorliegender Arbeit einen anderen als den üblichen Weg von den Nasenlöchern aus. Er durchschneidet nämlich — natürlich in Narcose — die Uebergangsfalte zwischen Oberlippe und Oberkiefer in ihrer ganzen Breite, hebt von diesem Schnitt aus die Weichtheile des Gesichtes von der ganzen Vorderfläche des Oberkiefers in ausgiebigster Weise ab, klappt sie in die Höhe, drängt dann von dem freigelegten unteren Theil des Septums die Nasenschleimhaut ab und resercirt ohne Verletzung der Schleimhaut, also quasi submucös, den anormalen Septumknorpel. Auf diese Weise operirte L. acht Mal am Lebenden. — Muss aber auch der Knochen des Septums resecirt werden, so muss das Septum auch noch weiter nach oben zu freigelegt werden. L. löst zu diesem Zwecke die ganze Haut von dem knöchernen und knorpeligen Nasengerüst ab, ausgenommen an den fester mit der Haut verwachsenen Cart. alares, trennt dann die Verbindung zwischen diesen und den Cart. triangulares circulär, wobei die Schleimhaut an dieser Stelle ebenfalls circulär durchschnitten wird, und ist jetzt in der Lage, die ganze Nasenhaut incl. Cart. alares gegen die Stirn hin zurückzuklappen, wonach das Septum in grosser Ausdehnung frei zu Tage liegt und nach Abhebelung der Schleimhaut nach Belieben resecirt werden kann. Auf diese Weise operirte L. bisher nur an der Leiche!

Das ganze Verfahren stellt, wenn auch keinen schwierigen und gefährlichen, so doch einen ausgedehnten Eingriff dar. Um nun diesen rechtfertigen zu können, sucht L. darzuthun, dass die Operationen am knorpeligen und knöchernen Septum von den Nasenlöchern aus seiner Operation gegenüber grosse Nachtheile haben. Er bezieht sich dabei speciell auf meinen Aufsatz im 9. Bande des Arch. f. Laryng., in welchem ich die Resection des Septums nach der Methode von Krieg, nicht nach der meinigen, wie Loewe will, bei schweren Fällen von Deviation warm empfahl. L. sucht nun weiter aus meiner Arbeit nicht nur alle Daten zusammen, die im Stande sind, auch nur den Schein eines Schattens auf die Methode zu werfen, sondern erlaubt sich auch Auslassungen sinnstörendster Art, so dass eine ganz andere, natürlich für die Methode ungünstige Beurtheilung herauskommt. Gegen eine derartige, wie ich zeigen werde, subjective Benutzung einer fremden Arbeit muss ich aber entschieden Front machen und das soll zunächst meine Aufgabe sein. Der betreffende Absatz in L.'s Arbeit lautet:

„Die allgemeine Narcose ist dabei ferner nicht gut verwendbar; der Eingriff kann recht lange dauern, nach Böninghaus bis zu zwei Stunden; er setzt starken Blutverlust, er führt ferner zu einem ganz unnöthigen Schleimhautdefect an der convexen Seite, setzt

Digitized by Google

also im Innern der Nase eine ausgedehnte offene Wunde. Endlich dauert die Nachbehandlung lange Zeit (4—8 Wochen). Alles das sind Unzuträglichkeiten, welche, wie Böninghaus selbst zugiebt, so gross sein können, dass man die Operation abbrechen, ja sogar ganz aufgeben muss."

Allein einverstanden bin ich mit der Behauptung, dass für das Krieg'sche Verfahren die Narkose nicht passt, halte das aber für keinen Uebelstand, da man mit Cocain, abgesehen von kleinen Kindern, auskommt. Gegen alles Andere lege ich Veto ein:

1. Ich schrieb in meinem Aufsatz pag. 281: „Die Dauer der Operation betrug in meinen Fällen ½—2 Stunden. Wer aber in ihr eine Contraindication der Operation erblickt, trägt den thatsächlichen Verhältnissen nicht Rechnung, denn das eigentliche Operiren erleidet vielfache Pausen durch Blutstillung" etc. etc. Diesen Umstand verschwieg L. Ich kann dem Obigen hinzufügen, dass ich jetzt, bei grösserer Beherrschung der Technik, selbst in den schwierigsten Fällen mit einer Stunde auskomme.

2. Pag. 281: „Der Blutverlust ist nur Anfangs" (d. h. beim Durchschneiden der Schleimhaut) „stärker und im Ganzen nicht grösser als z. B. bei der gründlichen Entfernung der Rachenmandel." Das nennt L. einen „starken Blutverlust".

3. Der Schleimhautdefect ist nicht „ganz unnöthig", weshalb nicht, wird in einem Zusatz zu meinem Aufsatz (Arch. f. Laryng., Bd. 11, Heft 2) auseinandergesetzt werden. Wer ihn aber für unnöthig oder gar schädlich hält, der kann die Schleimhaut conserviren und wieder annähen, wie das Hartmann-Petersen (pag. 270 und 278 meiner Arbeit) und auch Killian thut.

4. Pag. 281: „Eine Nachbehandlung seitens des Arztes ist überflüssig". Der Patient spült sich nur einige Male täglich die Nase mit Salzwasser aus (pag. 282). „Die Heilung ist in 4—8 Wochen erfolgt (pag. 282)." L. macht hieraus eine „Nachbehandlung von 4 bis 8 Wochen", ohne zu sagen, dass die Nachbehandlung nur im Ausspülen der Nase seitens des Patienten besteht, wie nach vielen Eingriffen in der Nase. Diese Art der Nachbehandlung dürfte jedenfalls dem Patienten angenehmer sein, als nach der Loewe'schen Operation einige Tage mit „grotesk gedunsenem" Gesicht und „blau-grün-gelber Pigmentirung der Augenlider" herumzugehen, „als hätten die Kranken einen Schlag auf die Augen bekommen"!

5. Ich habe niemals „selbst zugegeben, dass alles dieses Unzuträglichkeiten seien, welche so gross sein können, dass man die Operation abbrechen, ja sogar ganz aufgeben muss."

Hier lege ich mein kräftigstes Veto ein, denn wäre das der Fall, hätte ich wahrscheinlich niemals einen Federstrich für die Krieg'sche Methode gemacht. Der Satz ist vielmehr — nicht wörtlich, aber wohl seinem Sinne nach — aus seinem Zusammenhange gerissen, so dass er in der Loewe'schen Verwendung geradezu dem Krieg'schen Verfahren den Todesstoss geben muss. Er findet sich auf pag. 281 meiner Arbeit, wo ich die Unzuträglichkeiten der Narcose, wie sie bei kleineren Kindern nöthig ist, erörtere, die ich deshalb erst operire, wenn sie für Cocain verständig genug sind. Die Narcose aber führt

Digitized by Google

allein dazu, die Operation gegebenen Falls unvollendet zu lassen. Geht das aber mit unzweideutiger Klarheit aus den Worten Loewe's hervor? Ich sage nein.

Nachdem L. die Krieg'sche Methode derart kritisirt hat, glaubt er, dass ein grosser Theil der gerügten Uebelstände vermieden werden könne, wenn man nach dem Vorbilde Baumgarten's die convexe Seite vor Beginn der Operation nach Schleich infiltrire. Demgegenüber möchte ich zunächst constatiren, dass ich ja pag. 274 es klar ausgesprochen habe, dass ich nach Schleich infiltrire, was sowohl Baumgarten wie Loewe übersehen haben. Trotz Schleich blutet es aber aus dem Schleimhautschnitt im vorderen Winkel meist erheblich, weil diese Stelle meist so weit nach vorn liegt, dass sie nicht genügend infiltrirt werden kann. Und trotz Schleich ist die Sache nicht in einigen Minuten gemacht, wie Loewe glaubt, indem er es Baumgarten nachspricht, dabei aber übersieht, dass B. ja in seiner ganzen Arbeit nur von der Abmeisselung von Spinen und geringfügigen Deviationen spricht, die er unter Schleich vornahm, nirgends aber von der Resection des Septums in seiner ganzen Dicke nach Krieg, wie sie bei hochgradigen Deviationen nothwendig ist, einer Operation, die B. überhaupt nicht vorgenommen hat.

Wenn nun aber Loewe annimmt, dass durch Schleich combinirt mit dem Escat'schen Verfahren — Abhebung der Schleimhaut der concaven Seite durch submucöse Kochsalzeinspritzung, ein gutes, aber bisweilen versagendes Verfahren — die Krieg'sche Operation so vereinfacht sei, dass man sie selbst in der Sprechstunde vornehmen könne, so könnte er doch mit ihr zufrieden sein. Aber nein, L. ist weit entfernt davon. „Es hat", so sagt L. zunächst, „unstreitig etwas Missliches, eine grössere Operation bei nicht chloroformirten Patienten von den Nasenlöchern aus auszuführen." Aber man macht doch ganz andere Operationen, z. B. die Laparotomie unter Schleich, die Patienten empfinden das nicht misslich, obgleich sie dabei in ihren Bauch hineinsehen können; weshalb sollten sie da in einer grösseren Operation in der Nase unter Cocain etwas Missliches erblicken, in welche sie ja nicht einmal hineinsehen können? Weiter glaubt L., dass sich „sehr wohl Spinen und Verbiegungen der Nasenscheidewand von solcher Ausdehnung und Complicirtheit denken lassen, dass die Enge des Naseneinganges zu einem ernstlichen Hinderniss für die zu ihrer Beseitigung nothwendigen Handgriffe wird". Ich muss gestehen, dass mir dieser Gedanke noch nicht gekommen ist, da ich die hochgradigsten Spinen und Deviationen vom Nasenloch aus beseitigen konnte. Ferner glaubt L., das Krieg'sche Verfahren verstosse gegen die Regel der Chirurgie, welche fordere, dass die zu resecirenden Knochen- und Knorpeltheile, bevor man sie abtrage, für Auge und Hand vollkommen frei, gleichsam skelettirt, daliegen müssen. Ich kann nur betonen, dass Krieg den zu resecirenden Septumtheil in einer Weise für Auge und Instrument freilegt, wie sie vollkommener nicht nothwendig ist! Weiter zieht L. zur Vertheidigung seines Verfahrens am Septum, das Stacke'sche am Ohr heran, welches vor der Meisselung am Knochen zunächst Ohrmuschel und Gehörgang ablöst. Doch Nasenseptum und Mittelohr sind anatomisch so verschiedene Dinge, dass sie gar nicht zu vergleichen

Digitized by Google

sind. Endlich sieht es L. für einen Vortheil seiner Methode an, dass sie keine Narben in der Nasenschleimhaut mache. Das ist zwar nicht ganz richtig, denn beim Ablösen der Cart. alares von den Cart. triangulares wird die Nasenschleimhaut durchschnitten, aber wer Narben in der Nase für so unheilvoll hält, kann ja die abgelöste Schleimhaut schonen und wieder annähen, es entsteht dann auch nur eine lineare Narbe, wie bei dem genannten L.'schen Verfahren.

Aus all' diesen Gründen — und ich könnte noch manche andere anführen — halte ich das L.'sche Verfahren, gleich wie die Aufschlitzung des Nasenrückens und die Umklappung der Nase nach Umschneidung ihres Ansatzes an Wangen und Oberlippe, zum Zwecke der Beseitigung von Septum-Anomalien vom rhinologischen Standpunkte aus für einen technischen Rückschritt. Mag der Chirurg am Septum so operiren, man wird es entschuldigen, denn er kann nicht über das Maass von intranasaler Technik verfügen, welches man vom Rhinologen verlangen kann. Uebrigens ist die Krieg'sche Methode nicht so schwierig, wie sich das beim Beschreiben derselben ausnimmt, und wer sicher Leisten absägen und Muscheln reseciren kann, braucht vor dieser Operation nicht zurückzuschrecken. Alle Operationen aber des Ablösens und Aufschlitzens der Nase müssen allein reservirt werden für die so seltenen primären malignen Neubildungen des Naseninnern.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissensch. Sitzung vom 28. Mai 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. A. Politzer.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit folgenden Worten:

Der schwere Verlust, den unsere Universität und die Wissenschaft durch den Tod Prof. Gruber's erlitten, hat in den weitesten Kreisen tiefe Trauer und allgemeine Theilnahme hervorgerufen. Die zahlreichen Beileidsbezeugungen, die von Nah und Fern von wissenschaftlichen Corporationen und Vereinen, von Sr. Excellenz dem Unterrichtsminister, von Collegen, Freunden und zahlreichen Schülern an die Familie des Verewigten gelangten, geben Zeugniss von dem hohen Ansehen, der Werthschätzung und dem Rufe, deren sich der Verstorbene als Gelehrter, als Lehrer und als Arzt zu erfreuen hatte.

Die otologische Gesellschaft betrauert in dem Dahingeschiedenen ihren würdigen und verdienstvollen Senior, der so regen Antheil an der Gründung und an dem Aufblühen unserer Gesellschaft genommen und in so hohem Maasse anregend auf die wissenschaftlichen Bestrebungen der jüngeren Kräfte unserer Vereinigung gewirkt hat.

War doch seit dem Bestande unserer Gesellschaft sein ganzes Streben dem wissenschaftlichen Fortschritte und der Förderung des collegialen Zusammenwirkens der Mitglieder unserer Vereinigung gewidmet.

Digitized by Google

Die otologische Gesellschaft erfüllt daher nur eine Pflicht der Dankbarkeit, wenn sie das Andenken des Verewigten durch eine besondere Trauerfeier ehrt, welche für die Hauptsitzung am 29. Juni anberaumt wurde. Herr Docent Dr. Alt als der letzte Assistent des Prof. Gruber hat sich in dankenswerther Weise bereit erklärt, zu dieser Trauerfeier ein vollständiges Bild des wissenschaftlichen, klinischen und humanitären Wirkens des Verewigten zu entwerfen.

1. Dr. G. Alexander hält seinen angekündigten Vortrag über eine seltene Missbildung der Ohrmuschel. (Erscheint ausführlich.)

2. Dr. Hugo Frey demonstrirt einen Fall von gleichzeitiger Erkrankung beider Nervi acustici, wahrscheinlich auf Grund einer Meningitis basalis syphilitica.

Der Fall dürfte sowohl in neurologischer als auch otiatrischer Hinsicht einiges Interesse verdienen, insbesondere, weil er, eine wenn auch im grossen Ganzen gut gekannte Affection repräsentirend, doch nicht allzu häufig in dieser Art zur Ausbildung kommen dürfte. Der Patient, ein 31jähriger Schlosser, erschien Ende April d. Js. im Ambulatorium der Ohrenklinik mit der Angabe, auf beiden Ohren plötzlich schwerhörig geworden zu sein. Die mit ihm aufgenommene Anamnese ergab im Wesentlichen Folgendes:

Patient ist hereditär nicht belastet. Kinderkrankheiten will er nicht durchgemacht haben; insbesondere niemals an Krämpfen gelitten haben. Er war stets gesund, nur im Jahre 1895 erlitt er eine Verletzung, indem er mit dem Kopfe in einen Transmissionsriemen gerieth. Er hatte damals eine Wunde an der Stirne über dem linken Auge, die bald verheilte, ohne dass jemals irgendwelche Folgen bemerkbar geworden wären. Im September 1899 zeigte sich ein Geschwür am Gliede, das einige Wochen bis zur Heilung brauchte. Im October 1899 bekam er einen Ausschlag und wurde damals einer Schmierkur mit grauer Salbe unterzogen.

Patient litt niemals an Kopfschmerz, Schwindel oder Gedächtnissschwäche, er hat stets gut gehört und gesehen, hatte niemals Doppelbilder, Ohrenklingen, Sprach- oder Schlingbeschwerden, niemals Erbrechen, Lähmungen oder Sensibilitätsstörungen. Er hatte niemals irgend welche Schmerzen, Blasen- und Mastdarmfunction waren stets ungestört, er ist nicht abgemagert; Patient hatte niemals mit Quecksilber oder Blei zu thun, er nimmt Alcohol nur in sehr geringen Quantitäten zu sich und ist ein mässiger Raucher.

Vor zwei Wochen erkrankte er an heftigem Husten und Schnupfen, ferner wurde ihm öfters schwindlig, auch trat Ohrensausen auf, welches rechts stärker war als links. Gleichzeitig bemerkte er, dass seine Hörfähigkeit abnahm. Wenige Tage vor seinem Erscheinen auf der Klinik hatte sich diese Hörschwäche bedeutend gesteigert. Der damals aufgenommene Befund zeigte Folgendes:

Die Trommelfelle beiderseits ziemlich stark retrahirt, am Rande weisslich getrübt, gegen das Centrum zu atrophisch. Die Hörweite ist auf beiden Ohren bedeutend herabgesetzt. Patient hört nur sehr laute Sprache in einer Distanz von einigen Centimetern vom Ohre. Das Politzer'sche Acumeter und die Uhr werden weder von der Luft noch vom Knochen aus gehört. Der Ton der auf den Scheitel auf-

Digitized by Google

gesetzten Stimmgabel wird nicht lateralisirt, die Kopfknochenleitung auf beiden Seiten hochgradig herabgesetzt, auch die Luftleitung sehr stark verkürzt, bei beiderseits positivem Rinne. Hohe und tiefe Töne werden bei lautem Anschlage beiderseits gehört.

Beim Stehen, Gehen und Umdrehen zeigt sich kein Schwanken.

Das Einströmungsgeräusch der Luft in die Tube beim Politzerschen Verfahren und beim Katheterismus ist normal. Nach diesen Manipulationen ergiebt sich keine Besserung der Hörfähigkeit.

Es wurde damals die Diagnose auf Affection des schallpercipirenden Apparates, vermuthlich auf syphilitischer Grundlage, gestellt und dem Patienten Jodkali intern gegeben, local wurde durch den Catheter Pilocarpin injicirt.

Erst nach einem Zeitraume von etwa vierzehn Tagen erschien der Patient wieder auf der Klinik. Sein Hörvermögen hatte sich in der Zwischenzeit derart verschlechtert, dass er laut in das Ohr gerufene Worte nur mit Mühe verstand, Vocalgehör war beiderseits intact, der sonstige Befund unverändert.

Es wurde die begonnene Behandlung fortgesetzt.

Erst am 18. Mai kam der Kranke wieder auf die Klinik und theilte mit, dass er nunmehr ganz taub sei, auch bemerke er seit etwa acht Tagen, dass er die rechte Gesichtshälfte nicht bewegen könne und schlechter sehe. Das Gedächtniss, Denken und die Sprache seien ungestört, keine Bewusstlosigkeit, etwas Schwindel.

Diese neu aufgetretenen Erscheinungen waren Veranlassung, den Patienten in Spitalsbehandlung aufzunehmen, und zwar wurde er durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. v. Frankl-Hochwart an die Klinik Nothnagel aufgenommen.

Die genaue Untersuchung ergab damals vollständig normale Verhältnisse der inneren Organe und der äusseren Decken mit Ausnahme der Nacken- und Inguinallymphdrüsen und einer Narbe oberhalb des Sulcus coronarius am Penis.

Als Nervenbefund wurde erhoben (Prof. v. Frankl-Hochwart):

Freies Sensorium, kein Kopfschmerz, vollständige Orientirung über seine Umgebung und Verhältnisse wie auch über ferner liegende Themen. Der Schädel nicht percussionsempfindlich. Ueber der linken Augenbraue eine 2 cm lange, 4 mm breite Narbe. Keine Nackensteifigkeit.

Die einzelnen Gehirnnerven verhielten sich in folgender Weise:

Der Geruch ist links normal, rechts etwas herabgesetzt.

Patient giebt an, wieder gut zu sehen. Die Spiegeluntersuchung zeigt rechterseits einen normalen Fundus, links ist die Papille in ihrer inneren Hälfte deutlich geröthet, die Grenze verwaschen, während die äussere Hälfte zwar auch leicht getrübt ist, aber doch schon die normale Structur des Sehnervenkopfes erkennen lässt. Die Gefässe etwas mehr geschlängelt als rechts, die Venen nicht erweitert, also Neuritis optica sinistra.

Die linke Pupille etwas weiter als die rechte, beide reagiren auf Licht und Accommodation. Die Bulbi sind nach allen Richtungen hin frei beweglich, nur bei extremen Blickrichtungen tritt etwas Nystagmus auf.

Die Kaumuskeln werden kräftig contrahirt.

Die Sensibilität im Gesichte ist beiderseits nicht gestört, leise

Digitized by Google

Berührungen werden empfunden, kalt und warm, spitz und stumpf richtig unterschieden. Ebenso wird Schmerz prompt empfunden. Ein Temperaturunterschied in der rechten und linken Gesichtshälfte ist nicht zu constatiren.

Die linke Nasolabialfalte ist stärker ausgeprägt als die rechte. Beim Versuche, die Stirne zu runzeln, gelingt dies linkerseits sehr gut, während rechterseits keine Falten auftreten. Das linke Auge wird kräftig geschlossen, das rechte kann spontan nur knapp zur Hälfte geschlossen werden. Beim Versuche, die Nase zu rümpfen, treten nur linkerseits Falten auf. Will der Patient die Zähne zeigen, wird der Mund stark nach links gezogen und nur die linke Seite des Mundes erscheint geöffnet. Will der Patient pfeifen, so verzieht sich der Mund nach links. Auch beim Oeffnen des Mundes wird die Unterlippe stark nach links gezogen. Das linke Ohr kann er spontan bewegen, das rechte nicht. Die electrische Erregbarkeit im Facialisgebiete ist bei prompter Zuckung spurweise herabgesetzt.

Glossopharyngeus, Vagus, Accessorius und Hypoglossus weisen keinerlei Störung auf.

Aeusseres und mittleres Ohr zeigen dieselben Verhältnisse wie bei der ersten Untersuchung. Es besteht absolute Taubheit für alle Qualitäten der Sprache, selbst das Vokalgehör ist vollständig geschwunden. Mit Ausnahme der C^3-Stimmgabel (1024 Schwingungen) wird gar kein Stimmgabelton percipirt; die letztere ruft bei starkem Anschlag auf dem rechten Ohre eine schwache Hörempfindung hervor. Es besteht vollständige Taubheit für die Töne einer gedeckten Pfeife mit Ausnahme eines Tones, der ungefähr dem der C^3-Stimmgabel entspricht. Sämmtliche Töne der Galtonpfeife, das Signalhorn sowie starke Geräusche werden nicht gehört. Nach Catheterismus, nach Lufteintreibung und Massage bleibt der Zustand unverändert, ebensowenig wird er durch die Verwendung eines Hörschlauches beeinflusst.

Die electrische Untersuchung des Acusticus ergiebt: Bei starker K. S. und K. Oe. sowie bei An. Oe. keinerlei Hörempfindung; bei An. S. (5—6 M.-A.) Empfindung, „als möchte es pfeifen".

Kein Schwindel. Die Untersuchung des Rumpfes und der Extremitäten ergiebt keinerlei pathologische Veränderungen. Die Reflexe ziemlich lebhaft, kein Fussclonus. Der Gang etwas unsicher bei negativem Romberg.

Der Zustand des Patienten hat sich seit dem 20. Mai nicht verändert. Er wird seit dem 24. Mai einer Schmierkur unterzogen und erhält Jodkali intern weiter.

Ich will in Kürze resumiren. Ein gänzlich gesunder Mann, der sich vor etwa $^3/_4$ Jahren eine syphilitische Infection zugezogen hatte, erkrankt vor wenigen Wochen bei rasch zunehmender Schwerhörigkeit an einer beiderseitigen Affection des schallpercipirenden Apparates, zu welcher sich nach kurzer Zeit eine Erkrankung des Facialis, des Opticus, des Olfactorius sowie leichte Störungen im Gebiete der Augenmuskelnerven gesellen. Dabei bleibt die Temperatur stets normal, und mit Ausnahme von Schmerzen im Beginne der Erkrankung sind weder eine Schmerzhaftigkeit noch Symptome allgemeiner Natur zu constatiren. Ein derartiges, gleichzeitiges Auftreten von Störungen

Digitized by Google

an verschiedenen Hirnnerven wird stets auf eine gemeinsame Ursache zurückzuführen sein, und wenn wir der Frage nach der Natur dieser Ursache näher treten, so wird bei dieser Nachforschung das ätiologische Moment wesentlich in Betracht kommen müssen.

Vor Allem haben wir zu untersuchen, ob wir, wenigstens vermuthungsweise, den Sitz der pathologischen Veränderungen bestimmen können.

Eine multiple Neuritis muss vor Allem ätiologisch erklärbar, ein Rheuma, eine acute oder chronische Intoxication, Infection oder dergleichen muss nachzuweisen sein.

Hier ist es mehr als naheliegend, dass die gleichzeitige Erkrankung der Hirnnerven durch einen Process hervorgerufen wird, der in einer Region sich abspielt, in welcher eben diese Hirnnerven nahe bei einander verlaufen. Ein solcher Ort ist die Basis cerebri. Jedenfalls müssen wir einem solchen Processe eine bedeutendere flächenhafte Ausdehnung vindiciren. Die Anordnung der betroffenen Nerven ergiebt fernerhin, dass ein solcher Process eine gewissermaassen strahlige und unregelmässige Ausbreitung haben muss. Berücksichtigen wir ausserdem, dass die Symptome ziemlich rasch hinter einander und dabei doch vielgestaltig aufgetreten sind, so muss es uns auffallen, dass wir somit durchwegs Characteristica haben, wie sie von Klinikern und Pathologen der syphilitischen basalen Meningitis zugeschrieben werden.

Wir finden in der Anamnese eine syphilitische Infection angegeben, und es ist bereits jetzt für uns in hohem Grade wahrscheinlich, dass wir es mit der genannten Erkrankung zu thun haben.

Noch mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt diese Diagnose, wenn wir uns fragen, welche anderen Processe ein ähnliches Symptomenbild hervorbringen könnten.

Eine multiple Neuritis auf einer anderen als syphilitischen Grundlage wird hier Niemand vermuthen können. Zwischen der multiplen Neuritis der Nerven an der Basis und chronisch-meningitischen Veränderungen daselbst wird allerdings in vivo nie eine definitive Unterscheidung möglich sein. Von einer anderen Form der Meningitis, auch der tuberculösen, kann von vorn herein hier nicht die Rede sein. Ein Tumor der Meningen oder des Gehirns hätte andere Raumbeschränkungs- und Wachsthumssymptome erkennen lassen müssen, und fragen wir uns noch, welche Tumoren hier vorhanden sein könnten, so würden wir wieder das syphilitische Gumma an erste Stelle setzen müssen.

Nun ist aber, wie die vielfachen anatomischen Untersuchungen auf diesem Gebiete zeigen, kein principieller, sondern nur ein gradueller Unterschied zwischen dem Gumma der Meningen und der gummösen Meningitis.

Für die Annahme einer Erkrankung functioneller Natur liegen keinerlei Anhaltspunkte vor. Ich glaube also, dass die Diagnose: Meningitis syphilitica basalis mit grosser Bestimmtheit gestellt werden kann. Es sei mir gestattet, noch einige Bemerkungen über das Verhalten dieses Falles dem gegenüber zu machen, was wir sonst von der syphilitischen Meningitis wissen.

Sie ist, wenn auch keine allzu häufig vorkommende, so doch eine

Digitized by Google

gut gekannte Krankheit. Es ist ihr eigenthümlich, dass sie gewöhnlich von der mittleren Schädelgrube ausgehend in diffuser, seltener in begrenzter, manchmal auch in disseminirter Form an der Basis cerebri sich ausbreitend von den Meningen aus die Nervenscheiden ergreift und daselbst perineuritische Infiltrate setzt. Die Nerven werden theils durch diese Perineuritis, theils durch die Compression seitens des neugebildeten Gewebes, theils auch durch Schwielenbildung comprimirt und in ihrer Function beeinträchtigt.

Die Allgemeinzustände, die in der Regel zur Beobachtung kommen, sind Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, cerebrales Erbrechen, Schwindelanfälle, psychische Depressions- und Alterationszustände, Polydipsie und Polyurie und Obstipation.

Von diesen Allgemeinsymptomen ist in unserem Falle allerdings wenig zu bemerken, hingegen sind um so mehr die localen Symptome ausgeprägt.

Die Häufigkeit, mit der die verschiedenen Hirnnerven erkranken, wird folgendermaassen geschildert: Vor allem der Opticus und die Augenmuskelnerven, insbesondere der Oculomotorius, dann der Trigeminus und Olfactorius, seltener der Facialis und Acusticus. Allerdings liest man in den Krankengeschichten häufig von einer Schwerhörigkeit oder Taubheit, aber genaue Untersuchungen des Gehörorgans und insbesondere die Diagnose der Nerventaubheit wurden nur in sehr wenigen Fällen exact gestellt.

Wir haben es hier sicherlich mit einer Nerventaubheit zu thun. Gerade das Erhaltensein der Perception für einen hohen Ton auf der einen Seite ist etwas, was nach Gradenigo und Hammerschlag für die Erkrankung des Nerven spricht, und die relativ geringfügigen Störungen des Gleichgewichtes sind auch viel ungezwungener durch eine Erkrankung des Nerven als durch eine solche des Labyrinths zu erklären. Interessant ist hier noch die beiderseitige Taubheit; sie gehört zu den seltenen Befunden bei der luetischen Meningitis, wenn auch sonst doppelseitige Erkrankungen der Hörnerven für die luetische Meningitis pathognomonisch sind.

Ich glaube also, dass es gelingen wird, wenigstens in diesem Falle ein ziemlich klares Bild von den Vorgängen zu gewinnen, die Anlass zu den sichtbaren Störungen geben.

Die Prognose müssen wir, wenn auch als ernst, doch nicht als ungünstig bezeichnen. Sie wird etwas getrübt durch den Umstand, dass die Erkrankung sich in der hinteren Schädelgrube jedenfalls ziemlich ausgedehnt etablirt hat, weil von hier aus erfahrungsgemäss leicht ein Uebergreifen auf die Medulla oblongata stattfinden kann. Aber da wir im grossen Ganzen in unserem Falle keine grosse Neigung zu raschem Fortschreiten in die Fläche bemerken, müssen wir auf den erwähnten Umstand kein zu grosses Gewicht legen.

Hingegen können wir erwarten, dass unter unserer Therapie, die selbstverständlich die bekannte antiluetische (Quecksilbersalbe und Jodkali) sein wird, die noch nicht sehr alte Erkrankung zum Stillstande, hoffentlich sogar zum theilweisen Rückgange kommen wird. Eine Restitutio ad integrum ist vergleichsweise selten; in der Regel bleiben Defecte in den betroffenen Nervengebieten zurück.

Digitized by Google

Für die Ueberlassung des Falles bin ich dem Herrn Professor v. Frankl-Hochwart, der ihn vom neurologischen Standpunkte aus studirt hat, zu besonderem Danke verpflichtet und ich darf wohl vermuthen, dass die nicht häufige Acusticuserkrankung, die uns hier speciell interessirt, in dieser Gesellschaft einiges Interesse erwecken wird, da die otiatrische Literatur an derartigen Beobachtungen recht arm ist.

Politzer erwähnt allerdings in seinem Lehrbuche auf Seite 550, dass von einigen Autoren Fälle von Compression des Nervus acusticus durch syphilitische Gummen der Meningen beschrieben wurden, und dass diese mit Facialislähmung, Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerz und Stauungspapille combinirt waren. Auch Haug und Friedrich sowie von Frankl-Hochwart, dann auch Lucae und Schwartze widmen der Sache einige Worte. Ausführliche Beschreibungen und Befunde sind jedoch, was den Acusticus betrifft, in der Litteratur bis jetzt kaum bekannt geworden.

Discussion.

v. Frankl-Hochwart findet das Hauptinteresse des Falles in seiner Doppelseitigkeit.

Urbantschitsch erinnert an einen Fall aus seiner Beobachtung, wo ebenfalls eine doppelseitige Acusticusaffection auf luetischer Basis bestand, bei der wohl die Einreibungscur keinen, wohl aber die Schwitzcur einen Erfolg hatte. Nach seiner Erfahrung seien solche Fälle für die Heilung meist ungünstig.

Politzer hält die Diagnose nicht für zweifelhaft, meint aber, dass bei dem Umstand, dass eine so complete Taubheit besteht, während die anderen Hirnnerven nicht so hochgradig betroffen sind, eine Complication durch eine gleichzeitige luetische Erkrankung des Labyrinthes nicht auszuschliessen sei.

v. Frankl-Hochwart bemerkt, dass sich diese Frage vom otiatrischen und neurologischen Standpunkt überhaupt nie unbedingt entscheiden lasse.

Urbantschitsch glaubt, dass die verschiedene Intensität der Erkrankung insbesondere des Facialis gegenüber den Acusticis für die Meinung Politzer's nicht unbedingt beweisend sei, da gleiche Processe an verschiedenen Nerven verschiedengradige Störungen hervorbringen können.

Politzer erwidert, dass er selbst als Erster darauf hingewiesen habe, dass der Acusticus der impressionabelste Hirnnerv sei, wie denn auch die alte anatomische Bezeichnung Portio dura und Portio mollis für Facialis und Acusticus eine anatomische Grundlage habe. Aber dennoch müsse einer so tiefgreifenden Veränderung des Acusticus, wie sie hier anzunehmen wäre, eine höhergradige Affection der anderen Hirnnerven entsprechen.

v. Frankl-Hochwart: Das Räthselhafte liege eben in dem häufig constatirten Umstand, dass ein Nerv bedeutend resistenter sei als der andere.

3. Dr. Alexander: Ueber ein neues zerlegbares Mittelohrmodell zu Unterrichtszwecken (mit Demonstration).

Das Modell, das in 30facher Vergrösserung des natürlichen Präparates angefertigt ist, stellt das Mittelohr der rechten Körperseite eines

Digitized by Google

erwachsenen Menschen in der Ansicht von innen nach gedachter Wegnahme der Labyrinthwand der Paukenhöhle dar und umfasst das Trommelfell, den oberen Trommelhöhlenraum, die Trommelfell- und die Taschenfalten, die Chorda tympani und die Gehörknöchelchen mit ihren Muskeln und Bändern. Ausserdem sind die Tuba auditiva, das Antrum tympanicum, die Pars segmentosa oss. temp., der Recessus jugularis und die Eminentia pyramidalis daran theilweise ersichtlich.

Die Herstellung des Modells, das von Herrn Bildhauer Taglang nach meinen Angaben und Präparaten gefertigt worden ist, wurde durch die Schwierigkeit veranlasst, einem Auditorium das Verhalten der an der Innenseite des Trommelfells gelegenen Falten und Taschen mit genügender Deutlichkeit vor Augen zu führen.

Der Erreichung des beabsichtigten Zweckes dienen:

1. Die verhältnissmässig hohe Vergrösserung, in welcher das Modell angefertigt ist;

2. seine Zerlegbarkeit;

3. die genaue Nachbildung der Gestalt- und Formenverhältnisse des natürlichen Präparates.

Politzer bemerkt, dass ihm die Hammer-Ambosnische tiefer vorkomme als sie gewöhnlich in natura erscheine.

Alexander erwidert, die Maasse seien genau nach dem Durchschnitte von zahlreichen natürlichen Objecten genommen.

4. Prof. Politzer demonstrirt zwei pathologisch-anatomische Präparate von im Leben beobachteten Fällen.

1. Bei dem ersten bestand seit 10 Jahren linksseitiger Ohrenfluss, der wechselnd sistirte; bei der Aufnahme auf die Klinik seit wenigen Tagen neuerlicher Ohrenfluss mit Schmerzen und Schwindel. Bei der Untersuchung der inneren Organe wurde eine Mitralstenose nachgewiesen. Das rechte Ohr annähernd normal. Im linken Gehörgangseingang eine haselnussgrosse, derbe, mit leicht schuppender Epidermis überzogene Geschwulst, die von der hinteren Wand ausgeht und bis an den Tragus reicht. Zwischen Tragus und Geschwulst ein eben für die Sonde durchgängiger Canal, der in der Tiefe durch Granulationen verschlossen ist.

Bei der Radicaloperation findet man im Antrum spärliche Granulationen, im Attic und Mittelohr in jauchigen Eiter eingebettet reichlich Granulationen.

Nach normalem Verlaufe wird Patient am 12. Mai entlassen. Am 17. Mai wird er in völlig benommenem Zustande und einer Temperatur von 38,7° in das Krankenhaus gebracht.

Pupillen eng, die rechte etwas weiter als die linke, reagiren träge, Facialislähmung links, Unfähigkeit zu sprechen, Benommenheit, keine Krämpfe, keine Lähmungserscheinungen mit Ausnahme der erwähnten Facialislähmung. Bei der neuerlich vorgenommenen Operation wurde das Tegmen tympani und antri in kreuzergrosser Ausdehnung weggestemmt, die gespannte Dura incidirt, der Schläfenlappen mit Nadel und Scalpell explorativ untersucht, die hintere Schädeldecke eröffnet, ohne dass man auf einen Eiterherd stösst.

Die Erscheinungen halten nach der Operation an, hohes Fieber, Benommenheit, Nystagmus, häufiges Erbrechen, schliesslich Strabismus

Digitized by Google

convergens. Am 18. Mai tritt Exitus letalis ein. Obductionsdiagnose: Eitrige Meningitis der Basis und der Convexität im Bereiche des Schläfelappens und des Kleinhirns bei Otitis med. sin. mit extraduraler Eiterung an der hinteren Felsenbeinfläche.

Stenose des Mitralostiums mit jüngeren fibrinösen Auflagerungen, Concretio totalis cordis, hochgradige excentrische Hypertrophie des Herzens. Atherom der peripheren Gefässe, beiderseits obsolete Linsenkernblutungen.

2. Im zweiten Falle handelte es sich um einen Patienten, der seit mehreren Jahren an linksseitiger Otorrhoe litt; seit wenigen Tagen vor der Aufnahme traten starke Kopfschmerzen und Fieber auf, deswegen liess sich Patient auf die Klinik Nothnagel aufnehmen, von wo er am 2. Mai, Abends, wegen eines Tobsuchtsanfalles auf die psychiatrische Klinik transferirt wurde; nachdem er sich beruhigt, wurde er am 4. Mai auf die Ohrenklinik transferirt.

Status bei der Aufnahme: Temperatur 38°, Puls 84, Respiration 14. Innere Organe normal. Sensorium leicht benommen, starke Kopfschmerzen ohne Percussionsempfindlichkeit des Schädels, Augenhintergrund normal, Augenbewegungen nach allen Richtungen frei. Die linke Pupille kleiner als die rechte, Pupillarreaction erhalten. Sonst seitens der Hirnnerven keine Störung, Sprache verlangsamt, Motilität und Sensibilität am ganzen Körper ungestört, Reflexe eher vermindert. Es besteht fortwährende Unruhe, im Gesicht unausgesetzt grimassirende Bewegungen.

Ohrenbefund: Rechtes Ohr vollkommen normal. Linkes Ohr: In der Tiefe des Gehörganges etwas eitriges Secret. Trommelfell destruirt, Hammer an die innere Paukenhöhlenwand fixirt, diese selbst zum grössten Theile epidermisirt, nur hinten unten spärliche Granulationen. Nach hinten oben führt ein fistelartiger Gang in der Richtung gegen das Antrum.

Hörweite: Rechts normal. Links Conversationssprache über 4 m, Flüstersprache $1^1/_2$—2 m.

Weber nach links, Rinne links negativ mit verlängerter Kopfknochenleitung, rechts positiv. Weichtheile über dem Warzenfortsatz unverändert, leichte Gleichgewichtsstörung.

5. Mai, 12 Uhr Mittags. Patient leicht verfallen, Benommenheit vermehrt, Temperatur 38°.

1 Uhr Mittags. Operation in Chloroformnarcose: Freilegung des Planum mastoid. in üblicher Weise, schichtweise Aufmeisselung des Knochens. Der Knochen stark hyperämisch und verdichtet. Bei Eröffnung des Antrums quellen aus demselben Eiter und weissliche, übelriechende Massen hervor. Das Antrum ist etwa auf das dreifache Volumen vergrössert, mit Eiter gefüllt. Dura liegt nicht frei. Vollkommene Freilegung der Mittelohrräume, Freilegung der Dura mater am Tegmen tympani. Die Dura vorgewölbt, nicht pulsirend. Punction mit der Aspirationscanüle — negatives Resultat. Punction des Schläfelappens mit der Nadel ergiebt ebensolches Resultat. Tamponade der Wundhöhle, Verband.

5. Mai, Abends. Patient schläft seit der Operation ununterbrochen. Temperatur 37,8°.

Digitized by Google

6. Mai, Morgens. Unruhige Nacht, Sensorium stark benommen, leichte Paraphasien, Temperatur 38,3°. Der Tonus der rechtsseitigen Körpermuskulatur entschieden vermindert.

6. Mai, Abends. Status idem, Temperatur 37,6°.

7. Mai Morgens. Temperatur 38,3°. Die rechten Extremitäten ganz schlaff, Benommenheit unverändert, ebenso die Paraphasien.

7. Mai, Mittags. Zweite Operation in Chloroformnarcose Der Hautschnitt wird nach oben verlängert, die Weichtheile abpräparirt, das ganze Tegmen tympani und ein grosser Theil der Schuppe abgemeisselt, so dass ein etwa 10 cm grosser Defect in Knochen entsteht. Die Dura blauroth gefärbt, pulsirend, leicht gespannt, wird mit dem Scalpell incidirt. Es drängt sofort Hirnmasse vor. Das Scalpell wird nach verschiedenen Richtungen von aussen und von unten, fünfmal im Ganzen, eingeführt. Negativer Erfolg.

Nach der Operation zeigt sich der Zustand des Patienten unverändert. Im Laufe des Nachmittags nimmt die Verfallenheit zu. Tiefer Sopor, stertoröses Athmen, Temperatur um 6 Uhr Abends 37,5°. Bei fortschreitendem Verfall erfolgt um $^1/_2$11 Uhr Nachts Exitus.

8. Obductionsbefund: Todesursache: Eitrige Meningitis (jauchige Thrombose des linken Sinus transversus, subdurale Jauchung über dem Tegmen antri mit Necrose und Perforation der Dura, eitrige Meningitis der linken Seite des Gehirns, namentlich an der Convexität. Blutung und eitrige Infiltration des linken Schläfenlappens).

Der Vortragende weist auf die Schwierigkeit der Diagnosenstellung in beiden Fällen hin, insbesondere deshalb, weil mehrere Anzeichen für Hirnabscess sprachen, und macht auf die Details der Präparate aufmerksam. Interessant sei mit Bezug auf eine kürzlich stattgehabte Demonstration der Umstand, dass an beiden Präparaten der Steigbügel vollkommen intact sei.

Urbantschitsch ist überzeugt, dass dem Steigbügel in der Regel keine Gefahr drohe; schon der Umstand, dass in den meisten Fällen nach der Operation das Gehör sich verbessere, beweise, dass der Stapes unverletzt bleibe. Er beobachtete nur in einem Fall, dass während der Operation der Steigbügel entfernt wurde. Ausserdem sei ja meist der lange Ambosschenkel durch cariöse Processe von der Verbindung mit dem Steigbügel gelöst; er selbst arbeitet bei der Operation nur sehr behutsam mit dem scharfen Löffel in der Trommelhöhle, um den Stapes nicht zu beschädigen.

Gomperz glaubt selbst nicht, dass der Steigbügel in den Fällen, wo er nach der Ausheilung nicht zu sehen ist, in toto extrahirt wurde und ist der Ansicht, dass sicherlich meistens die Platte erhalten geblieben ist.

Aber es ist genug schädigend für die Hörkraft des Ohres, wenn Köpfchen und Schenkel des Steigbügels — sei es durch die vorangegangene Entzündung, sei es durch die Eingriffe bei der Operation und Nachbehandlung — zu Grunde gehen und der Zweck seiner Mittheilungen, auf welche Herr Prof. Politzer heute zurückgekommen ist, war der, die Frage aufzuwerfen, ob unsere dermaligen Schutzmaassregeln für den Steigbügel ausreichende sind. Sicher wird sich diese Frage erst dann entscheiden lassen, wenn nicht nur genaue Hör-

Digitized by Google

prüfungen, sondern auch bezüglich des Vorhandenseins des Steigbügels so genau als nur möglich durchgeführte Spiegeluntersuchungen vor und nach der Operation in Uebung kommen und in den Krankengeschichten verzeichnet sein werden.

Urbantschitsch bemerkt, dass man den Steigbügel in vielen Fällen, wo er vor der Operation vorhanden war, nachher nicht mehr sehe, wiewohl das Gehör ein sehr gutes sei.

Alt meint ebenfalls, dass es häufig Schwierigkeiten begegnet, in bestimmten Fällen über das Vorhandensein des Steigbügels etwas aus zusagen.

Politzer findet es nur von Wichtigkeit, ob die Platte vorhanden sei. Die Verschlimmerung des Hörvermögens habe übrigens noch einen anderen Grund. Wenn der Krankheits- und Heilungsprocess abgelaufen sei, so könne durch Schrumpfen des Bindegewebes noch eine weitere Verschlechterung des Gehörs im Vergleich zu früher eintreten, weil das derbe resistente Gewebe den Schall schlechter leitet als das lockere.

Urbantschitsch stimmt dem vollinhaltlich bei.

Gomperz betont, auch er bestätige gerne, dass die Hörweite durch die Radicaloperation selten verschlechtert, meistens verbessert werde; er bittet aber, zu bedenken, dass wir die betreffenden Gehörorgane im Zustand schwerer eitriger Entzündung übernehmen und dass ein solches Gehörorgan bei vorhandenem Steigbügel schlechter functioniren kann als nach vollendeter Ausheilung, wenn auch in der Zwischenzeit Läsionen des Steigbügels stattgefunden haben. Darum scheint es G. so wichtig, dem Schutze und der intacten Erhaltung des Steigbügels die grösstmöglichste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die Stellung der Diagnose vor der Operation, dass der Steigbügel vorhanden sei, wird doch öfter möglich sein, als man glaubt. Hier kommt nicht nur die Inspection, sondern auch das Ergebniss der Hörprüfung in Betracht. Das Sehen des Steigbügels nach der Operation ist besonders einige Wochen nach erfolgter Heilung, wenn die Auskleidung der Paukenhöhle epidermisirt und dünn geworden ist, leicht zu stellen; das zarte Narbengewebe zieht so deutlich über die Fenestra ovalis hin, dass G. dort, wo der Steigbügel nicht zu sehen war, auch mit Bestimmtheit sagen konnte, dass Köpfchen und Schenkel nicht mehr vorhanden wären.

Politzer resumirt dahin, dass man Herrn Dr. Gomperz jedenfalls für seine Bemerkungen, als für eine werthvolle Anregung, sehr dankbar sein müsse.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. Juni 1900.

Vorsitzender: Prof. O. Chiari.

Schriftführer: Regimentsarzt Dr. Biehl.

I. Dr. Falb als Gast demonstrirt einen Fall von Zungen-Gaumen-Kehlkopflähmung.

Der 57jährige Patient, Feldarbeiter, war früher stets gesund, hat keine Infectionskrankheiten und angeblich auch keine Lues überstanden.

Digitized by Google

Kein Potus, kein Trauma. Für chronische Intoxication mit Blei und anderen Giften keine Anhaltspunkte. Vor vier Jahren Verschlechterung des Gehörs am rechten Ohr und Verlust des Geruchvermögens. Vor 1½ Jahren Verschlechterung der Sprache und zunehmende Unbehilflichkeit der Zunge. Damals traten auch halbseitige Kopfschmerzen links auf, die vor drei Monaten fast ganz aufhörten und nun nur manchmal Nachts bei linker Seitenlage wiederkehren. Dafür gesellten sich aber vor drei Monaten Schlingbeschwerden und eine Woche später Heiserkeit zu seinem Leiden.

Da keine Besserung des Zustandes auftrat, liess sich Patient am 14. Mai 1900 auf die Klinik des Prof. Chiari aufnehmen.

Bei Aufnahme des Status praesens fällt ein Eingesunkensein des Nasenrückens auf. Nach Angabe des Kranken soll das jedoch stets so gewesen sein, er könne sich keines Nasenleidens entsinnen. Die rhinologische Untersuchung ergiebt deutliche Atrophie der Nasenschleimhaut auf beiden Seiten. Ausserdem fand sich rechts in der Gegend der mittleren Muschel eine kleinnussgrosse Geschwulst, die sich nach der Entfernung mit der kalten Schlinge als eine derbe Hypertrophie mit einzelnen ödematösen Partien erwies.

Beim Oeffnen des Mundes fällt sofort eine starke Atrophie der linken Zungenhälfte auf und bei Betastung fühlt sich dieselbe viel schlaffer und dünner an. Die Zunge kann nur wenig vorgestreckt und seitlich blos nach rechts bewegt werden. Fibrilläre Zuckungen fehlen.

Im Rachen zeigt sich ein Tieferstehen der linken Hälfte des weichen Gaumens. Beim Phoniren bleibt diese Hälfte unbeweglich.

Im Nasen-Rachenraum nichts Besonderes.

Am Larynx ist äusserlich nichts Besonderes zu bemerken, Kehlkopf median, keine seitliche Verschiebung beim Schlucken. Bei Untersuchung mit dem Spiegel finden sich gewöhnlich zwischen Kehlkopfdeckel und Zunge Speichel, nach Mahlzeiten Speisereste. Epiglottis hängt links etwas herab. Linker Aryknorpel und linkes Stimmband vollkommen unbeweglich, letzteres stark excavirt, etwas ausserhalb der Medianstellung. Rechtes Stimmband in Folge leichter Atrophie in geringem Grade excavirt, bewegt sich frei zwischen Median- und Inspirationsstellung. Eine Bewegung über die Mittellinie nach links findet nicht statt und daher auch kein Glottisschluss beim Phoniren. Deshalb spricht Patient rauh, heiser, mit Luftverschwendung.

Es handelt sich also um eine linksseitige Recurrenslähmung. Die Sensibilität erweist sich bei Sondenberührung beiderseits, namentlich aber links herabgesetzt, und zwar ist der Kehldeckel schwächer als das Kehlkopfinnere betroffen. Wir finden also eine Hypästhesie im Gebiete beider Nn. laryng. sup.

In der Trachea nichts Besonderes.

Bezüglich der Nervenfunctionen im Speciellen fehlen psychische Störungen. Der Kranke ist zwar von geringer Intelligenz, doch soll seit seiner Erkrankung keine Verschlimmerung eingetreten sein.

Die Sprache ist näselnd, undeutlich. Von den Vocalen wird blos „a“ deutlich ausgesprochen.

Die Zungenbuchstaben werden sehr schlecht, etwas besser die Gaumenlaute, relativ am besten die Lippenlaute ausgesprochen,

Digitized by Google

Die einzelnen Gehirnnerven betreffend, fehlt beiderseits der Geruch. Die Anosmie ist aber möglicher Weise auf die atrophische Rhinitis zurückzuführen.

Sehschärfe, Augenmuskelfunction und Augenhintergrund nach Angabe der Klinik Fuchs normal.

Im Gebiete des Trigeminus die Hautsensibilität intact. In Nase, Mund und Rachen werden Berührungen gleichfalls prompt empfunden, nur sind die Nasen- und Rachenreflexe kaum auszulösen. Ein Befund, aus dem wir keineswegs mit Sicherheit auf eine Affection des Trigeminus schliessen dürfen, da das Verschwinden dieser Reflexe von geringer Bedeutung ist und wir speciell bezüglich der Rachenreflexe nicht genau wissen, inwieweit bei denselben der Trigeminus eine Rolle spielt. Motorische Portion des Trigeminus intact.

Bezüglich des Facialis ist zu erwähnen, dass Patient weder pfeifen noch blasen kann, doch dürfte hieran auch die Unbehilflichkeit der Zunge Schuld tragen, und was die Gaumenlähmung anbetrifft, kann sie nach den jetzt herrschenden Ansichten nicht auf den Facialis zurückgeführt werden.

Dasselbe gilt für das ab und zu vorkommende Herausfliessen von Speichel aus dem Munde, woran wohl hauptsächlich die Schluckstörung Schuld tragen wird, da der Lippenschluss ein ziemlich prompter. Doch fällt beim Zeigen der Zähne eine gewisse Schwäche der Oberlippe auf und werden die Lippenbuchstaben nicht ganz gut ausgesprochen, so dass eine leichte Affection des Facialis auf beiden Seiten möglich ist. Die sonstigen Functionen des Facialis ungestört, keine Atrophie der Gesichtsmusculatur, speciell der Lippen.

Die electrische Untersuchung ergiebt normale Verhältnisse.

Die Schwerhörigkeit am rechten Ohr hängt mit einer Trommelfellnarbe und mit keiner Acusticusaffection zusammen, wie uns von Seite der Klinik Politzer mitgetheilt wurde.

Entschieden erkrankt ist der Glossopharyngeo-Vagus. Es besteht eine einseitige Velumparalyse, weshalb die Speisen und Flüssigkeiten leicht in die Nase gelangen. Der Schluckact ist sehr erschwert, der Würgreflex kaum auszulösen, endlich finden wir eine linksseitige Recurrenslähmung und eine Herabsetzung der Sensibilität im Gebiete beider Nn. laryng. sup. Patient giebt auch an, sich öfters zu verschlucken. Puls leicht arhythmisch, bietet sonst ebenso wie die Respiration nichts Besonderes. Das Geschmacksvermögen ist entschieden ein schlechtes, da das aber dem Patienten selbst nicht aufgefallen, ist möglicher Weise sein Geschmack nie besser gewesen.

Die Mm. sternocl. et cucullar. functioniren beiderseits prompt. Am Accessorius daher keine Störung, vorausgesetzt, dass er wirklich mit der motorischen Kehlkopfinnervation nichts zu thun habe, wie das in neuerer Zeit angenommen wird.

Die Motilitätsstörungen der einseitig atrophischen Zunge, die Sprach- und Schluckbeschwerden sind so bedeutend, dass wir eine doppelseitige Hypoglossuserkrankung wohl annehmen müssen. Eine Betheiligung der durch die Ansa hypoglossi von den Cervicalnerven aus innertiven Unterzungenbeinmuskeln lässt sich nicht erweisen.

Digitized by Google

Vasomotorische und secretorische Störungen nirgends zu constatiren.

Die Untersuchung des spinalen Nervensystems ergab ausser einer sehr starken Abschwächung der Kniereflexe nichts Besonderes. Dieselben sind blos mit Zuhilfenahme besonderer Kunstgriffe auslösbar und auch dann kaum wahrzunehmen. Allerdings benimmt sich Patient bei der Prüfung äusserst ungeschickt und muss deshalb dieses Symptom mit einer gewissen Reserve verwerthet werden.

Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane, sowie des Urins ergab keine Besonderheiten. Im Gefässsysteme Arteriosclerose mittleren Grades.

Wenn wir nun von der Anosmie absehen, finden wir eine unbedeutende Betheiligung des Facialis und eine stärkere des Glossopharyngeo-Vagus und Hypoglossus auf beiden Seiten mit vorwiegendem Ergriffensein der linken Hälfte.

Das Ganze weist uns auf einen sich in der hinteren Schädelgrube abspielenden Process, der entweder die aus der Medulla oblong. entspringenden Nervenwurzeln oder die Medulla selbst mit ihren Kernen oder aber beides zugleich betrifft.

Bezüglich der Natur des Processes haben wir aber leider keinen sicheren Anhaltspunkt. Gegen progressive amyotrophische Bulbärparalyse spricht die vorwiegende Einseitigkeit des Processes, das Vorhandensein sensibler Störungen und die ausserordentlich geringe Betheiligung des Facialis. Von vornherein ausgeschlossen sind alle acut einsetzenden Formen der Bulbärparalyse, erzeugt durch Embolie oder Thrombose, Myelitis bulbi, acute Neuritis u. s. w. wegen des schleichenden Verlaufes in unserem Falle. Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund kommt nicht in Betracht, da Ptosis, Schwäche der Nackenmuskeln und die für diese Erkrankung characteristische leichte Ermüdbarkeit der Muskeln fehlen.

Pseudobulbärparalyse, wo die bulbären Symptome durch eine Grosshirnaffection bedingt sind, ist bei dem vollkommenen Mangel an Grosshirnsymptomen nicht anzunehmen. Auch haben wir es ja mit einer degenerativen, zu Atrophie (Hypoglossus) führenden Lähmung zu thun, die gegen einen supranucleären Sitz der Erkrankung spricht. Nicht zu denken ist ferner an die mit bulbären Symptomen einhergehenden Rückenmarkserkrankungen, wie Tabes, amyotrophische Lateralsclerose, disseminirte Sclerose, Syringomyelie etc., da eben nichts für ein Rückenmarksleiden spricht. Möglicherweise könnte es sich um einen tuberculösen Process in der hinteren Schädelgrube, um eine chronisch tuberculöse Meningitis oder Tuberkelbildung handeln, allein es fehlt jeder Hinweis auf Tuberculose. Patient hat kein Fieber, keine Affection der Knochen oder Lymphdrüsen etc. Auch ein Tumor cerebri könnte uns die Erscheinungen erklären und spräche das Fehlen von Stauungspapille nicht sehr dagegen, da gerade so weit hinten sitzende Tumoren oft ohne eine solche verlaufen. Trotz der negativen Anamnese dürfen wir auch die Möglichkeit eines luetischen Processes, sei es Gummabildung oder Meningitis luet. oder beides, nicht von der Hand weisen. Der Kranke bekommt daher seit einer Woche Jodkali. Doch ist einstweilen noch keine Aenderung des Zu-

Digitized by Google

standes eingetreten. Endlich wäre noch die Möglichkeit eines sich langsam entwickelnden Aneurysma der Vertebrales oder Basilaris zu erwägen, da Patient an Arteriosclerose leidet.

Zum Schlusse noch einige Worte über die schwachen, vielleicht im Verschwinden begriffenen Kniereflexe. Ist das Folge derselben Erkrankung und wollen wir auch diese Störung in die hintere Schädelgrube verlegen, müssen wir eine Kleinhirnaffection annehmen, da eine solche nach den Beobachtungen von Gowers, Knapp, Mendel und Anderen zum Auftreten des Kniephänomens führen kann. Allein es fehlen sonstige Kleinhirnsymptome.

Man wäre daher versucht, auch an einen spinalen Process zu denken, da, vorausgesetzt, dass das Ganze auf Lues beruhte, es sich sehr gut um eine Mitbetheiligung des Rückenmarkes resp. der Rückenmarkshäute handeln könnte. Es sind nämlich von Siemerling Fälle beobachtet worden, wo bei Lues cerebri aus dem isolirten Fehlen der Kniereflexe eine gleichseitige Meningitis spinalis luetica diagnosticirt wurde und die Autopsie die Diagnose bestätigte. Um etwas Aehnliches könnte es sich daher auch in unserem Falle handeln. Für die Annahme eines anderen spinalen Processes haben wir jedoch keine Anhaltspunkte.

II. Prof. Chiari demonstrirt zwei flache, scheibenartige Knöpfe von etwas über 1 cm Durchmesser, welche er am 29. Mai aus beiden Nasenhöhlen eines fünfjährigen Knaben entfernte. Das Kind wurde von dem Vater gebracht, weil es seit einem halben Jahre stinkenden Ausfluss aus der Nase hatte. Die Extraction gelang mit Hilfe einer Polypenzange.

Die Knöpfe waren nicht zu sehen, sondern nur zu fühlen. Bemerkenswerth ist nur, dass das Kind in beide Nasenhöhlen diese Knöpfe steckte. Dass sich eine Art Ozaena durch das lange Verweilen der Fremdkörper entwickelt, ist schon lange bekannt. Den Tag vorher hatte Chiari bei einem 3½jährigen Mädchen aus der rechten Nasenhöhle einen runden stinkenden Fremdkörper entfernt, der, daselbst seit Monaten verweilend, ebenfalls stinkenden Ausfluss und Blutung veranlasst hatte. Er hatte das Aussehen eines Maiskornes. Die histologische Untersuchung wies auch wirklich Pflanzenzellen nach. Natürlich wussten in beiden Fällen weder Kinder noch Eltern etwas von den Fremdkörpern. Gewöhnlich finden sich von Kindern eingebrachte Fremdkörper nur in einer Nasenhöhle, wodurch die Diagnose erleichtert wird. Dass aber Ausnahmen vorkommen, beweist der erste Fall.

III. Prof. Chiari empfiehlt die Vornahme der Laryngofissur behufs Entfernung von Neubildungen und Infiltraten mit Hilfe der Schleich'schen Localanästhesie. Er führte diese bisher in zwei Fällen aus und überzeugte sich, dass der Eingriff sehr leicht auszuführen ist und dem Patienten nur wenig Schmerz macht. Ein Vortheil ist auch darin zu finden, dass der Patient auf Verlangen Bewegungen der Stimmbänder ausführen kann, so dass man sich leichter orientirt. Endlich ist die Gefahr einer Schluckpneumonie geringer, welche bei Chloroformnarcose trotz Anwendung der Tamponcanule manchmal sich einstellt.

IV. Dr. Weil demonstrirt das anatomische und das microscopische Präparat eines gestielten Epithelialcarcinoms der Nase. Der

Digitized by Google

etwa pflaumengrosse Tumor ging mit einem dünnen schmalen Stiele vom hintersten Theile des oberen Nasenganges aus und war von butterweicher Consistenz. Als einige Monate später Recidive auftrat, weigerte sich Patient, einen radicalen Eingriff zu gestatten und soll später unter den Erscheinungen eines Carcinoms des Rachendaches zu Grunde gegangen sein.

Dr. Weil wird den interessanten Fall im Zusammenhange mit anderen Fällen von seltenen Tumoren der Nase und des Rachens ausführlich publiciren.

Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde.

8. Jahresversammlung in Amsterdam, 9. und 10. Juni 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. A. A. G. Guye.

In den Vorstand werden wiedergewählt die Herren Guye, Vorsitzender, Burger, Schriftführer und Bibliothekar, Moll, Schatzmeister.

Für das von Troeltsch-Denkmal wird ein Beitrag aus der Kasse von Mark 25.— bestimmt.

I. H. Zwaardemaker (Utrecht): Beruf und Hörschärfe.

Mit Rücksicht auf den von der Regierung gemachten Unfallversicherungs-Gesetzentwurf ist es erwünscht, das für die Beurtheilung von berufsschädlichen Hörstörungen nöthige Material zeitig zu sammeln. Z. beabsichtigt einige Mittheilungen mit Bezug auf die für einige Berufe dringend erforderliche Hörgrenze zu machen.

Die Berufe sind in medicinischer Hinsicht in gesetzlich verordnete und freie Berufe zu unterscheiden. Am längsten reglementirt ist der militärische Beruf. Z. verbreitet sich über die in Holland z. Z. geltenden Bestimmungen. Seit 1894 sind auch die Bewerber für den Post- und Telegraphendienst einer ärztlichen Prüfung unterworfen. Hier werden drei Gruppen unterschieden: eine intellectuelle Gruppe: die eigentlichen Verwaltungsbeamten; die zweite Gruppe umfaßt die Briefträger; die dritte die technischen Beamten: Ingenieure, Telegraphenaufseher u. dergl. Die Bestimmungen für das Gehör sind für die erste und dritte Gruppe die gleichen, nämlich eine Hörschärfe von 6 und 4 m resp. 8 und 2 m für Flüstersprache. Für die zweite Gruppe genügt eine Hörschärfe von 4 m resp. 2 und 4 m. Die angestellten Beamten brauchen sich nach der jetzt geltenden Verordnung nie wieder prüfen zu lassen.

Die Telephonbeamten der Privatgesellschaften sind einer Prüfung nicht unterworfen, indessen haben die Versuche von 1894 gelehrt, dass unterhalb 6—7 m Flüstersprache die sichere Bedienung des Telephons unausführbar wird. Die Beamten der Staatseisenbahnen sind seit ca. fünf Jahren beim Diensteintritt einer Prüfung unterworfen. Von den Arbeitern wird eine Hörschärfe von 4 und 4 (resp. 1 und 6) m erfordert. Für die intellectuellen Beamten sind diese Zahlen 6 und 4 m (resp. 8 und 1 m), für die Zugführer und Heizer 8 und 4 m. Bei der

Digitized by Google

Handelsschifffahrt wird den Maschinisten die schwere Forderung einer Hörschärfe auf beiden Seiten von 1 m für die „einfach abgewandte Flüstersprache“ gestellt. Einige Schifffahrtgesellschaften fordern eine ähnliche Prüfung auch bei Reengagements, wodurch die Regierungsverordnung in unerwünschter Weise verschärft und drückend wird. Die Bestimmung ist für junge Maschinisten gemacht worden, gewiß nicht für alte, die vielleicht durch ihren Beruf einen Theil ihrer Hörfähigkeit eingebüsst haben. Auch ist die Forderung für die Civil-Maschinisten schärfer wie für die Maschinisten der Kriegsmarine, denen sogar beim Diensteintritt eine Reduction für ein Ohr bis auf 1 m bewilligt wird.

Für die freien Berufe lassen sich einige Thatsachen feststellen. Die Erfahrung ergiebt, dass es Berufe giebt, bei welchen das Gehör entbehrt werden kann. Die Berichte der Taubstummenanstalten lehren, dass regelmässig eine Anzahl Zöglinge als Typographen, Korbmacher und Gärtner in die grosse Gesellschaft wiederkehren. Dann giebt es Berufe, in welchen der isolirt Arbeitende nur in sehr geringem Maasse mit dem Publicum zu verkehren braucht, z. B. Schuhmacher, Schneider, Cigarrenmacher, Weber. Hier genügt schon eine Hörschärfe geringer wie 0,5 m.

An dritter Stelle kommen die in Gruppen Zusammenarbeitenden. Diese brauchen im Allgemeinen eine Hörschärfe, wie sie in der Armee tolerirt wird, ca. 1 m Flüstersprache.

Die vierte Gruppe umfasst die Berufe, bei welchen Meinungsaustausch mit Anderen nothwendig ist, wie z. B. Lehrer, Krankenpfleger, Commis, Kutscher, Schiffer.

Die fünfte Gruppe, wo scharfes Gehör erforderlich ist, umfasst u. A. Aerzte und Ingenieure.

Z. hat in der Litteratur keine Berufsstatistik finden können, verfügte aber derzeit als Militärarzt über statistisches Material. Ungefähr 5000 Soldaten aus den Seeprovinzen hat er in Bezug auf ihren Civilberuf rubriciren lassen. Es gehörten zu der ersten Gruppe 231 Personen (4,8 pCt); zu der zweiten 555 (11,6 pCt.); zu der dritten 2963 (61,7 pCt.); zu der vierten 979 (20,4 pCt.); zu der fünften 44 (1 pCt.). Die für diese Gruppen erforderliche Hörschärfe wäre ungefähr auf 0, 0,5, 1, 4, 7 m festzustellen.

Es sei nun möglich, auf dieser Grundlage Schätzungen für eventuelle Entschädigungen wegen Hörverlust durch Unfall zu basiren. In solchen Fällen hat man ausser dem Kreis von Berufen, die dem Patienten als zugängig übrig geblieben sind, dessen Anpassungsfähigkeit an einen neuen Beruf zu berücksichtigen. Z. schlägt vor, einen Anpassungsfactor, welcher im 20jährigen Alter 1, im 55jährigen 0 ist und zwischen diesen Limiten graduell sinkt, anzunehmen.

Z. fordert die Collegen auf, aus ihren Krankenregistern für bestimmte Berufe Statistiken zu extrahiren mit Bezug auf die Hörschärfen, mit welchen die Patienten sich mit der Klage der Berufsunfähigkeit angemeldet haben. Seine eigenen Notizen ergeben, dass für Schullehrer eine Hörschärfe von 4 m Flüstersprache genügt, ein Sinken auf 2 oder 1 m sich in äusserst störender Weise geltend macht. Für Aerzte ist, seiner Erfahrung nach, ein Sinken auf 6 m (auf beiden Seiten)

Digitized by Google

bereits störend; ein Sinken auf 1,5 m geht, wenigstens für die Stadtpraxis, mit Berufsunfähigkeit einher.

Herr Burger bezweifelt, dass auf diese Weise brauchbare Zahlen zu gewinnen seien. Die Grenze der Berufsfähigkeit ist in überwiegendem Maasse von den individuellen Charactereigenschaften abhängig.

Herr Zwaardemaker erwidert, dass schliesslich nicht der Kranke, sondern das Publikum entscheidet. Der durchschnittliche Maassstab, den das Publicum an einen Arzte, einen Lehrer anlegt, lässt sich aus einer genügenden Anzahl Wahrnehmungen ableiten.

Herr Moll möchte bei diesen Untersuchungen die Flüstersprache durch die Stimmgabelprüfung ergänzt wissen, da die Flüstersprache zu inconstant sei. Er bespricht weiter die Nachteile der (mit Paracusis loci einhergehenden) einseitigen Schwerhörigkeit für gewisse Berufe.

Herr Zwaardemaker meint, dass die (mit dem gewöhnlichen Exspirationsstrom producirte) Flüstersprache praktisch ganz gut vergleichbare Werthe ergiebt. Stimmgabeln haben den Nachtheil, dass man nie sicher ist, dass der Patient den Ton wirklich gehört und erkannt hat. Paracusis loci trete bei chronischen Zuständen gewöhnlich nicht in bedeutendem Maasse hervor.

Herr Guye ist hiermit einverstanden. Nur bei vollständiger Taubheit eines Ohres sei die Paracusis von Gewicht.

Herr Moll zweifelt nicht daran, dass ein Arzt stets mit ungefähr gleicher Intensität flüstern kann; dasselbe gilt aber nicht für verschiedene Aerzte. Dies ist z. B. die auf der Poliklinik von Braat und ihm selbst erhaltene Erfahrung.

Herr Zwaardemaker antwortet, dass bei den Prüfungen nur grosse Differenzen in Betracht kommen. Die Herren Moll und Braat mögen aus ihren Poliklinik-Notizen das Verhältniss ihrer gegenseitigen Untersuchungen mittelst Flüstersprache einmal feststellen.

Herr Reintjes hat bereits sechs Jahre einen Oberlehrer an einer grossen Schule in Observation, der keine Flüstersprache versteht und dennoch in dieser Stelle tolerirt wird. Sein Ohrleiden ist sclerotischer Natur.

II. P. J. Mink (Zwolle): A. Ueber die Form des Ohrcatheters.

Der Ohrcatheter in seiner gegenwärtigen Form genügt nicht allen Anforderungen. Wenn man sich den Catheter in situ denkt, so ist sein gebogener Theil in ein Dreieck gefasst, das von diesen drei Linien gebildet wird: 1. der Verbindungslinie zwischen hinterem Septumrand und Tubenmund; 2. der Verbindungslinie zwischen dem Tubenmund und der Stelle des Catheters, wo dessen Biegung anfängt; 3. dem hinteren Theil des Septum von letzterer Stelle bis zum freien Rand. Die von letzterer Linie mit den anderen zwei gebildeten Winkel sind bekannt und die Form des Dreiecks also bestimmt, während die Entfernung von Septumrand und Tubenmund die Grösse angiebt. Theoretisch brauchte man also für jedes Maass dieser Entfernung einen eigenen Catheter; practisch bedient man sich eines Satzes von drei oder vier Nummern. So lange nun der grade Theil des Instruments dem Septum anliegt, lässt die Catheterform wenig zu wünschen übrig. Sobald aber ein Auswuchs oder eine Abweichung der Scheidewand dieses Anliegen verhindert, muss der grade Theil des Instrumentes als

Digitized by Google

Hebel wirken. Das Dreieck, welches die Lage des gebogenen Catheters bestimmt, ist dem oben beschriebenen nicht länger ähnlich; der Catheter wird entweder an die vordere oder an die hintere Tubenwand gepresst werden. Weil es vielmehr Regel wie Ausnahme ist, dass der Catheter als Hebel gebraucht werden muss, so ist es rationell, das Instrument nach dem Hebelprincip zu construiren. Mit Rücksicht auf die Richtungsänderung des Tubentheiles des Catheters soll der Stützpunkt des Hebels so weit wie möglich nach vorne liegen. Ein gebogener Hebel hat den Vortheil, dass man mehrere Stützpunkte wählen kann. Die Biegung braucht nur eine ganz flache zu sein. Der von M. construirte Catheter hat einen $^3/_4$ cm langen Tubentheil, der unter einem Winkel von 155 Grad in einen gebogenen Theil übergeht, dessen Chorde 7 cm, dessen Pfeil $^1/_2$ cm beträgt. Der übrige 7 cm lange Theil ist grade geblieben.

Die Hauptvortheile desselben sind: 1. die mehr constante Lage des Schnabels in der Tube; 2. die Anpassungsfähigkeit des Instruments an verschiedene Nasen, welches nicht mehr von der Entfernung zwischen Septumrand und Tubenmund abhängig ist. Bei Erwachsenen und Kindern kann dasselbe Instrument gebraucht werden; nur bei ganz kleinen Kindern oder excessiver Verengerung ist eine kleinere Nummer zu nehmen. Die Einführung durch eine verengte Nase zeigte sich nicht selten leichter wie mit dem gewöhnlichen Catheter.

B. Beitrag zur conservativen Behandlung der chronischen Otorrhoe.

Für viele Fälle von chronischer Eiterung ist die Tube ein sichererer Weg zum Atticus als der Gehörgang. Nachdem M. durch den Catheter, vorzugsweise mit einem Doppelballon, den Atticus so gut wie möglich von Secret befreit hat, applicirt er auf demselben Wege eine Lösung von Sozojodol. natr. (2) und Trichloressigsäure (1) in Glycerin (20); bei empfindlichen Patienten nach vorheriger Instillation von 5procentiger Cocainlösung. Bei Benutzung des von M. construirten Catheters ist der Abschluss der Tube gewöhnlich besser wie mit dem anderen Catheter und passirt es sehr selten, dass Partikel des Medicaments in den Hals gelangen und dort Husten erregen. Die Behandlung, welche nach Umständen jeden 4., 5. Tag wiederholt wird, hat in mehreren Fällen zu der Heilung von chronischen, jeder anderen Therapie trotzenden Eiterungen geführt.

Herr Braat ist der Meinung, dass der Atticus besser mit einer Hartmann'schen Röhre wie durch die Tube erreicht werden kann. Bei Koerner hat er eine Reihe von chronischen Atticuseiterungen durch Alcoholeinträufelung mittelst Hartmann'scher Röhre heilen sehen.

Herr Mink bleibt der Ansicht, dass die Tube den besseren Weg zum Atticus bildet. Man sieht nach der Einblasung mitunter durch den Gehörgang deutlich die von der Trichloressig-Einwirkung herrührende weisse Verfärbung. Hauptsache ist, dass der Catheter tief in die Tube hineingeht.

Herr Moll erachtet den durch die Tube eingeblasenen Luftstrom für die Reinigung des Atticus nicht kräftig genug. Selten hört man bei Atticuseiterungen ein Perforationsgeräusch.

Digitized by Google

Herr Mink replicirt, dass die medicamentösen Tropfen in einen feinen Nebel zertheilt in den Atticus hineingelangen.

Herr Zwaardemaker stimmt Verf. bei, dass der eingeführte doppelt gebogene Catheter gut in der Tube passen wird; dagegen meint er, dass dieses Instrument sich beschwerlich unter der unteren Muschel wird umdrehen lassen und die Einführung deshalb unter Umständen Schwierigkeiten bereiten wird.

Herr Mink versichert, dass auch Metall-Catheter von dieser Form ganz leicht eingeführt werden können.

Herr Guye bestätigt, dass Catheter mit grosser Krümmung sich unter Umständen leichter als die gewöhnlichen einführen lassen.

III. P. J. Mink: A. Demonstration eines Instrumentes für Pneumomassage unter höherem Druck.

Rigidität der Hörknöchelchen und des Trommelfells bedeutet eine Erhöhung des Elasticitätscoefficienten dieses Apparates. Will man die Rigidität mittelst Bewegungen bekämpfen, so müssen dieselben die Elasticitätsgrenze überschreiten. Es ist also geboten, den Mittelohrapparat in eine solche Spannung zu versetzen, dass diese Grenze beinahe erreicht ist und dann erst die Pneumomassage zu appliciren. Der hierzu dienende Apparat besteht aus einem in einen Kupfer-Cylinder gefassten Gummiballon, der mittelst Röhren mit 1. dem Gehörgang des Patienten, 2. einem Quecksilbermanometer, 3. einem kleinen, zur Pneumomassage dienenden Ballon verbunden ist. Eine durch den Deckel des Cylinders hindurchgehende Schraube ermöglicht die graduelle Compression des Ballons. Ein schmerzhaftes Gefühl in der Tiefe des Ohres ist das Zeichen, dass die Elasticitätsgrenze erreicht ist. Er behandelt die Patienten einmal in der Woche und macht dann mit der Hand ca. 300 Schläge auf jeder Seite. Mit den vorläufigen Resultaten ist er sehr zufrieden.

Herr Zaalberg empfiehlt die Breitung'sche Motormassage, welche über der manuellen den Vorzug einer gleichmässigen und schnellen Wirkung hat. Er behandelte mittelst derselben bereits 100 Patienten und sah auch bei Sclerose mitunter bedeutende Hörverbesserung, während das Sausen fast immer verschwand. Der Breitung'sche Apparat wäre ganz gut mit dem Mink'schen Instrumente zu verbinden.

B. Demonstration eines Instrumentariums zur Auscultation der Stirnhöhle.

Das Instrumentarium besteht 1. aus einem Höhrrohr, dessen trichterförmiges Ende mittelst einer über den Kopf befestigten Feder an den Stirnhöhlenboden angepresst wird; 2. einem rechtwinkelig gebogenen dünnen Catheter, der in der Richtung nach der Stirnhöhlenmündung eingeführt wird. Ebenso wie beim Catheterismus der Paukenhöhle (wird nun ein durch den Catheter eingeblasener Luftstrom zur Diagnose auch zur Therapie) verwendet, und das Einblasungsgeräusch auscultirt.

Herr Römer meint, dass die Auscultation eines Blasegeräusches nicht beweist, dass die Stirnhöhle angeblasen wird. Auch wenn der Catheter sich im Siebbein befindet, kann man an derselben Stelle ein Geräusch auscultiren.

Herr Kan hält es für möglich, dass die eingeblasene Luft nie in die Stirnhöhle gelangt. Die Auscultationsstelle liegt dem Schnabel des

Digitized by Google

Catheters so nahe, dass dort jedes Blasegeräusch auscultirt werden muss.

Herr Mink versichert, dass er ganz deutlich hört, ob die Luft in die Stirnhöhle hineingeht oder nicht. Durch eine kleine Lageveränderung des Schnabels hört man oft plötzlich einen ganz erheblichen Unterschied des Blasegeräusches.

C. Demonstration von Schiebcuretten für Nase und Nasenrachenraum und von einer Doppelcurette für die Choanen.

IV. A. A. G. Guye (Amsterdam): A. Ueber willkürliche Bewegungen des Trommelfells (mit Demonstration).

Patient, Offizier der Kriegsmarine, 35 Jahre alt, ist 1889 nach Schiessübungen 24 Stunden taub gewesen. 1898 ist er, aus ähnlicher Ursache, wiederum taub gewesen und hat ein paar Wochen Otorrhoe gehabt. Seitdem ist er etwas schwerhörig geblieben, hatte oft Ohrensausen. Die Hörschärfe zeigte sich voriges Jahr für hohe Töne und für Flüstersprache links bedeutend abgenommen. In beiden Gehörgängen hatte Patient kleine Exostosen an der oberen Wand. Die ziemlich normalen Trommelfelle waren im Experiment von Valsalva normal beweglich. Die Behandlung bestand in Bougirung und Einspritzung von Mentholparaffin, während Patient sich selbst mit Nasendouche und Menthol-Politzer behandelte. Auf diese Weise wurde das Sausen zum Schwinden gebracht; die Hörschärfe für Flüstersprache hob sich von 0,5 auf 5 m. Auffallend war die Besserung der Hörschärfe für hohe Töne.

Bei einem der ersten Besuche theilte Patient mit, dass er beide Trommelfelle, namentlich das linke, willkürlich bewegen könne. In der That beobachtete G. eine Stelle im hinteren Abschnitt des Trommelfells, die Patient willkürlich in flatternde Bewegung versetzen konnte. Dies zu erklären ist G. nicht im Stande. Er darf indessen die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass bei der Cicatrisation nach der überstandenen Otorrhoe Unregelmässigkeiten entstanden seien, wodurch die Contraction des Tensor jetzt auf diesen Theil des Trommelfells stärker wirkt.

In der Literatur hat G. über willkürliche Bewegungen des Trommelfells nichts gefunden. Er referirt die Untersuchungen von Hammerschlag (Wiener med. Wochenschr. 1896, No. 39) über die von Respiration und Puls abhängigen Trommelfellbewegungen.

Bei dem vorgestellten Herrn sind die Bewegungen von der Athmung unabhängig. Der Fall wäre also ein Unicum, wenn nicht ein sonst nicht ohrenkranker Bruder des Patienten dieselbe Eigenthümlichkeit in etwas geringerem Maasse zeigte.

Herr Reintjes hat einen Patienten, der gleichfalls den hinteren Theil beider Trommelfelle willkürlich bewegen kann. Nur wenn derselbe einen Tubencatarrh hat, bringt er es nicht fertig. Es wäre demnach möglich, dass die Trommelfellbewegungen von Bewegungen, die Patient im Nasenrachen macht, abhängig seien.

Herr Guye meint, dass damit die Sache nicht entschieden ist, weil auch der Tensor tympani durch einen Tubencatarrh in seiner Function behindert wird.

B. Demonstration eines Falles von Bezold'scher Mastoiditis.

Der Patient, 48 Jahre alt, suchte am 26. Mai G.'s Poliklinik auf.

Digitized by Google

Er war früher gesund und bekam vor sechs Wochen plötzlich Sausen und beiderseitige Taubheit. Am nächsten Tage beiderseits Otorrhoe. Seit einer Woche Schwellung auf dem linken Warzenfortsatz. Schwellung in der Fossa retromaxillaris sinistra. Patient wurde am folgenden Tage operirt. Die Spitze des Proc. mast. wurde vollständig blossgelegt und eröffnet. Da sich hier kein Eiter bei Druck in der Tiefe zeigte, so wurde das Antrum an der üblichen Stelle eröffnet und viel Eiter und Granulationen entfernt. Am 6. Juni stellte sich heraus, dass doch ein Senkungsabscess bestand. Bei tiefem Druck in der Fossa retromaxillaris sah man aus dem Boden des Antrums Eiter hervorquellen. Am nächsten Tage wurde nun die Spitze des Processus abgemeisselt und dabei schliesslich die hintere Hälfte der Spitze abgebrochen. Dieses Fragment war 16 mm lang und 12 mm breit. Es enthält eine ziemlich grosse Zelle, welche mit dem Antrum communicirt hat, und auf der hinteren Seite zwei sehr kleine, offenbar präformirte Löcher, durch welche der Eiter seinen Weg gefunden haben muss. Im Senkungsabscess war kein Eiter mehr. Unter Jodoformgazeverband heilte die Wunde bald mit Herstellung des Hörvermögens.

V. H. Zwaardemaker: Demonstration eines neuen klinischen Modells des Riechmessers mit Magazincylinder.

Z. demonstrirt, auch im Namen von Dr. C. Reuter (Ems), ein einfaches System von speciell zu klinischen Messungen dienendem Magazincylinder. Es besteht aus einem gewöhnlichen olfactometrischen Cylinder aus porösem Porzellan, der mit einer Lösung von einer synthetisch bereiteten Verbindung in flüssiges Paraffin getränkt und umspült ist. Die Umhüllung ist von Metall, die Abschliessung von comprimirtem Kork (einem Material, auf das Samojloff seine Aufmerksamkeit lenkte). Der Cylinder wird über das Riechrohr geschoben, das er beim Gebrauch nie gänzlich verlässt. Das Riechrohr ist aus vernickeltem Kupfer gemacht und steht vertical auf einer Metallplatte mit vier $1^1/_2$ cm hohen Füssen. Der Patient waffnet sich mit einem gläsernen Nasenstückchen, schiebt den Magazincylinder über verschiedene Höhe empor und sucht die kleinste Cylinderlänge, welche ihm eine Riechempfindung verschafft. Aus dieser Länge im Vergleich mit der Normalolfactie ergiebt sich das Maass des Riechvermögens. Um nach dem Gebrauch das Riechrohr von adhärentem Gas zu befreien, verbindet man dasselbe unter der Fussplatte mit einer an der Wasserleitung befestigten Bunsen'schen Luftpumpe. Herr Reuter empfiehlt eine Füllung des Cylinders mit einer 5proc. Nitrobenzollösung in Paraffinum liq. Der gänzlich ausgeschobene Cylinder repräsentirt 14000 Olfactien, jeder Millimeter also 140 Olfactien. (Für die Methode zur Bestimmung der Riechstärke vergl. Arch. f. Laryngol., Bd. III, Heft 3.) Der Geruch des Nitrobenzols ist sehr characteristisch und wird von Jedem sofort als Mandelgeruch erkannt. Z. zeigt auch einen Satz von fünf Magazincylindern auf gemeinschaftlicher Fussplatte. Dieselben enthalten Paraffinlösungen von Vanillin $1‰$, Scatol $1‰$, Aethylbisolfid $0{,}1‰$, Nitrobenzol 5 pCt. und Borneol 1 pCt. Die ganzen Cylinderlängen von 10 cm repräsentiren 25, 100, 5500, 14000 und ? Olfactien. Die Wahl dieser Lösungen geschah für Vanillin wegen des Vorkommens von angeborenen partiellen Anosmien für diesen Geruch, für Scatol wegen seines ekelhaften Ge-

Digitized by Google

stankes, für Aethylbisulfid wegen der Frequenz hysterischer Anosmien für diese Qualität, für Borneol wegen der recenten Untersuchungen von Toulouse.

VI. H. Braat (Arnheim): Ueber Nachtheile der electrischen Bohreroperationen.

Anlässlich einer Mittheilung von G. Spiess im Arch. f. Lar. 1899 über Sequesterbildung im Alveolarfortsatz nach Anbohrung der Kieferhöhle demonstrirt B. einen ähnlichen Sequester. Er hatte nach Wurzelextraction in der Alveole angebohrt. Trotz Cocainisirens machte die Operation grossen Schmerz und verlief nicht schnell. Wie aus dem Sequester ersichtlich, betrug die Länge des Bohrcanals beinahe 1,5 cm. Nachherige Einführung einer Canüle war jedes Mal sehr schmerzhaft. Ungefähr drei Wochen post operat. wurde beim Einführen der Canüle Bewegung gefühlt und es liess sich der hier demonstrirte Sequester ohne viele Mühe und ohne jegliche Blutung entfernen. Am Sequester sieht man, dass die Wandungen des Bohrcanals vollständig schwarz sind; der Knochen war verbrannt. Dieses Specimen ist darum interessant, weil Spiess bei seinem Falle eine Verbrennung durch zu starke Reibung des Bohrers nur vermuthete. Dieses Präparat lässt gar keinen Zweifel übrig. Um solcher Verbrennung vorzubeugen, empfiehlt Spiess eine conische Bohrerform. Dies ist B. nicht klar, er meint vielmehr, dass dadurch die Reibung zunehmen werde.

Zweitens theilt B. eine unangenehme Erfahrung mit, die er mit der Motorfraise bei der Glättung der Knochenhöhle bei der radicalen Ohroperation gemacht hat. Acht Tage nach der Operation hatte er Hautläppchen transplantirt. Einige Tage später zeigten die Läppchen sich necrotisirt und bald wurden mehrere oberflächliche Knochenstückchen abgestossen. Vier Wochen post Operat. wurde er unangenehm überrascht durch das Auftreten einer vollkommenen Facialislähmung. Eine Läsion des Facialis bei der Operation war natürlich auszuschliessen. Die Paralyse heilte nach einigen Wochen wieder vollständig aus. Die Genesung der Knochenwunde ging in Folge der Abstossung der oberflächlichen Schicht nur sehr langsam vor sich. Einige Zeit später hat Moll eine ähnliche Erfahrung gemacht. Es steht wohl fest, dass bei seiner Patientin die starke Reibung der Fraise die Abstossung der oberflächlichen Knochenschicht mit consecutiver Läsion des Facialis veranlasst hat.

Herr Guye fragt, ob die Modification von Spiess auch so gemeint sein könne, dass der Bohrer an dessen freiem Ende am stärksten ist.

Herr Braat antwortet, dies wäre unmöglich, weil dann das herausgebohrte Stück keinen Platz werde finden können.

Herr Moll erblickt an diesem Präparat den Beweis, dass die Gewalt des Bohrers nicht zu gross, sondern vielmehr zu gering gewesen ist. Der Bohrcanal geht nicht durch die ganze Dicke des Knochens hindurch. Das Antrum ist nicht an seinem Boden, sondern an der Seitenwand des Bohrcanals eröffnet worden. Der zu grosse Widerstand hat die excessive Hitze und die Verbrennung des Knochens veranlasst. Die Trephine ist ein idealisches Instrument; nothwendig ist aber, dass man über einen sehr kräftigen Strom verfügt.

Herr Schutter erinnert, anlässlich B.'s Mittheilung, dass die An-

Digitized by Google

bohrung sehr schmerzhaft war, an die Anästhesirungsmethode, die Zahnarzt Otté (Groningen) als „intraosseale Cocainanästhesie“ beschrieben hat. Mit dem Zahnbohrer macht man ein ganz feines Löchelchen im Alveolarfortsatz, und in dasselbe spritzt man mit einer Spritze ein Paar Tropfen einer Cocainlösung hinein. Die Spritze ist bei Poulson in Hamburg zu haben. S. versichert, dass die Anbohrung mit diesem Hilfsmittel in der That schmerzlos gemacht wird.

Herr Frederikse war zufälliger Weise anwesend, als Spiess seinen Sequester extrahirte. Spiess hatte die Absicht, einen Bohrer anfertigen zu lassen, dessen Endstück am dicksten sein sollte; der übrige Theil sollte dünner gemacht werden. Es scheint ihm, dass im Falle von Braat die Zeit zu kurz gewesen ist, um Verbrennung als Ursache anzunehmen. Demarcation des Sequesters und Granulationsbildung erfordern eine längere Frist, bei Spiess vier Monate.

Herr Braat war gleichfalls über die schnelle Sequesterbildung erstaunt. Bei der Anbohrung war ganz sicher noch kein Sequester da.

VII. P. J. Zaalberg (Amsterdam): Ein Fall von geheilter Ozäna.

Der Patient, neun Jahre alt, leidet seit Jahren an stinkendem Ausfluss aus der Nase. Der Nasenrücken ist eingesunken, die Nasenlöcher klaffend; der Schädel kurz (Chamäprosopie), das Naseninnere mit stark fötiden Borken gefüllt und sehr atrophisch. Behandlung mit Nasendouchen, Borsäurepulver, Phenolsulforicinol. Der Erfolg war ein sehr unvollständiger. Anlässlich einer Mittheilung von Hamm (Braunschweig) verordnete Z. eine Mischung von Acid. citric., Saccharum lactis āā, mittelst Pulverbläser in die Nase applicirt. Nach ein paar Tagen unverkennbare Besserung; nach drei Wochen vollkommene Heilung und Sistiren jeglicher Behandlung. Ein halbes Jahr später findet sich nur noch die starke Atrophie; Fötor und Borken haben sich nicht wieder gezeigt.

Herr Cohen Tervaert eröffnet die Discussion über die Frage der Beziehung zwischen Ozäna und Nebenhöhleneiterung und stellt die Frage auf, ob man in jedem Falle von Ozäna berechtigt sei, alle Nebenhöhlen explorativ zu eröffnen und also auch die beiden mittleren Muscheln abzutragen.

Herr Moll beantwortet diese Frage verneinend. Dass es Ozänafälle giebt, die nicht auf Nebenhöhlenerkrankung beruhen, beweisen z. B. die wenigen von ihm mit Sicherheit constatirten Heilungen durch Electrolyse. Stets sollen wir bei Ozäna auf Nebenhöhlenerkrankung sorgfältig fahnden. Allein die Diagnostik dieser Eiterungen leistet noch keineswegs, was sie leisten sollte.

Herr Braat möchte die Erfahrung der Anwesenden mit Bezug auf die Electrolyse vernehmen. In Fällen, wo er keine Nebenhöhleneiterung finden kann, beginnt er immer mit Electrolyse und oft mit gutem Erfolg. Er vermag die Thatsache, dass Andere nie Erfolg hatten, nicht zu erklären.

Herr Zaalberg sah unter 40 mit Electrolyse behandelten Fällen nur dreimal geringe Besserung.

Herr Burger hat in der Privatpraxis in ca. fünf Fällen in seiner Poliklinik, Dr. Frederikse in einer Reihe von Fällen die Electrolyse angewandt; letzterer sehr sorgfältig mit der einzigen Nadel, sowie mit

Digitized by Google

zwei Nadeln. Nennenswerthe Erfolge sind aber nicht zu verzeichnen gewesen.

Herr Moll hat nur selten, mit Sicherheit aber einige Fälle von Heilung durch Electrolyse gesehen. Wenn die Methode nicht schnell hilft, so ist kein Resultat von derselben zu erwarten.

Herr Guye behandelt in seiner Poliklinik viele Kinder mit Ozäna. Wenn auch Borkenbildung im Nasenrachenraum besteht, so kratzt er diesen Raum wiederholte Male aus und tamponirt mit Mentholglycerin. Zu Hause spülen die Patienten sich zweimal täglich die Nase durch, insufflíren Menthol und nehmen Kalium jodatum innerlich. Er hat mehrere Heilungen zu verzeichnen.

Herr Mink fragt, ob man vom Carbolsulforicinol Erfolge gesehen hat.

Herr Zaalberg hat davon nur geringe Resultate erlebt.

Herr Fackeldey spült mit Sublimatlösung durch und lässt täglich 3—5 l Wasser hindurchspritzen. Bei Verdickung der mittleren Muschel und Eiterbefund zwischen derselben und der Scheidewand trägt er die ganze Muschel mit dem Conchotom ab und bläst Calomel, Amyli āā ein. Wenn auch die Patienten sich mit dieser Behandlung sehr wohl befinden, so sah er doch nie dauernde, vollständige Genesung. Er glaubt nicht, dass man bei Ozäna zu der Exploration sämmtlicher Nebenhöhlen berechtigt sei.

Herr Burger betont, dass die Heilung von Ozäna, ohne dass die Nebenhöhlen berücksichtigt wären, über jedem Zweifel feststeht. Er beruft sich auf die Leichenbefunde Zuckerhandl's, auf einige Fälle aus seiner Praxis, namentlich den vor drei Jahren hier demonstrirten und bis jetzt geheilt gebliebenen Fall (vergl. M. f. O. 1897) und auf den bei älteren Leuten nicht zu seltenen Befund einer ausgesprochenen Atrophie des Naseninnern, ohne jegliche Secretion und mit der überdeutlichen Anamnese einer früher bestandenen Borkenbildung mit ekelhaftem Gestank, Fälle also von spontaner Heilung.

VIII. A. C. H. Moll (Arnheim): Demonstration eines Falles von Aphonia spastica.

M. hält sich zu der Demonstration durch die relative Seltenheit der Affection, namentlich bei Frauen, berechtigt. Ausser bei dieser Patientin sah er dieselbe noch ein einziges Mal bei einem starken Bauer. Wenn die Patientin sprechen will, kann sie keinen Laut hervorbringen, wiewohl die Stimmbänder sich in die Medianlinie an einander legen. Die Flüstersprache geht gut von Statten und spricht Patientin stets auf diese Weise. Microcephalie und eine gewisse Imbecillitas ist bei Patientin vorhanden. Bekanntlich kommen bei solchen Personen hysterische Krämpfe oft vor, und es wäre auch mit dem Stimmbandkrampf eine Causalbeziehung möglich. Therapeutische Versuche hat M. noch nicht gemacht, da Patientin erst kurz in seiner Behandlung ist. Nach Mackenzie und Semon ist die Prognose aber sehr schlecht.

Herr Brat meint, da Krampf der Kehlkopfmuskeln, Krampf der Exspirationsmuskeln und Mitbewegungen im Gesicht bei Patientin auftreten, dass, wie beim hochgradigen Stottern, Sprech- und Athemübungen Heilung bringen könnten.

Herr Schutter kann die Diagnose nicht unbedingt acceptiren, da die Stimmbandbewegungen bei der Phonation zu regelmässig, nicht

Digitized by Google

krampfartig sind. Die Aphonie beruht hier nicht auf krampfhaftem Glottisschluss, sondern auf Incoordination von Athem- und Stimmmuskeln.

Herr Burger sieht bei der Phonation die Stimmbänder sich fest an einander legen. Dass dabei auch exspirirt wird, geht aus der gepressten Stimme hervor.

Herr Zwaardemaker bittet die Athmung zu registriren. Zu diesem Zweck empfiehlt er das linsenförmige Kissen Brondgeest's, eine mit Luft gefüllte Kautschuk-Linse, die mittelst einer Binde auf dem Epigastrium fixirt ist; die Luftdruckschwankungen werden auf eine Registrationstrommel übergebracht.

IX. P. K. Pel (Amsterdam): Ueber den Werth des Oliver-schen Symptoms für die Diagnose des Aneurysma Aortae.

Die grosse Bedeutung dieses Symptoms hat sich vollends bestätigt. Es kommt demselben eine Stelle neben der klassischen Recurrenslähmung zu. Aus theoretischen Gründen hat man auch die Möglichkeit angenommen, dass es bei Geschwülsten, welche den Raum zwischen Aorta und linken Bronchus ausfüllen, vorhanden sein könne. Neuerdings hat Auerbach-Berlin diese Möglichkeit an zwei Sectionspräparaten de facto bewiesen. P. demonstrirt nun einen Mann mit Tumor mediastini — starke Dämpfung über und neben dem Manubrium sterni ohne nennenswerthe Vorwölbung, locale Venenectasie, linksseitige Recurrenslähmung, fortgepflanzte Pulsation, reine Herztöne, Druck auf dem linken Bronchus u. s. w. — bei dem das Oliver'sche Symptom sehr schön vorhanden ist. P. giebt eine sehr scharfe Differentialdiagnostik zwischen Mediastinaltumor und Aneurysma aortae, und zeigt zur Illustration einen Patienten mit klassischem Aneurysma, bei dem gleichfalls das Oliver'sche Symptom demonstrirt wird. Bei diesem Patienten besteht Schiefstellung des Kehlkopfes; keine Recurrenslähmung.

X. H. Burger (Amsterdam): Demonstration von Patienten.

A. Ein Fall von geheilter Larynx-Tuberculose.

Es ist dieselbe Patientin, die vor drei Jahren hier demonstrirt hat (M. f. O. 1897), bei der die rechte Larynxhälfte infiltrirt und ulcerirt, die hintere Wand geschwollen, mächtige Granulationswucherung unter dem rechten Stimmband und Tuberkelbacillen im Sputum vorhanden gewesen waren, und die mit wiederholten Curettements und monatelanger Application unverdünnter Milchsäure behandelt worden war. Zur Zeit der früheren Demonstration hatte die Heilung bereits 17 Monate bestanden. Dieselbe hat sich bis jetzt behauptet. Patientin ist nicht mehr behandelt worden. Am Kehlkopf ist nichts Abnormes zu sehen.

B. Ein Fall von Trachealstenose.

Patientin, ein 25jähriges Fräulein, kam im October 1898 in B.'s Poliklinik mit einer seit kurzer Zeit entdeckten weichen Schwellung am Halse. Diese Struma sass tief am Hals, neben der linken Seite der Luftröhre. Der Kehlkopf und die Trachea (die oft speciell untersucht wurde) waren normal. Während des ganzen Jahres 1899 hat Patientin Jodatum kalicum genommen. Die Geschwulst nahm an Umfang ab und blieb klein. Am 21. März 1900 kam Patientin mit Klagen über Beengung der Respiration. Die Struma war klein. Ganz tief in der Luftröhre — d. h. unter einer Reihe von Trachealringen — beob-

Digitized by Google

achtete man eine scharfe, sagittale, ovale Stenose, welche dem Bilde einer phonirenden Glottis bei Lähmung der Interni völlig glich. Im Mai d. J. ist Patientin in der Klinik des Prof. Korteweg operirt worden. Eine tiefsitzende, weiche, colloide Struma ist entfernt worden, ohne dass dabei eine Einschnürung der Trachea gefunden worden wäre. Seitdem ist die subjective Dyspnoe verschwunden; das Spiegelbild ist nur wenig verändert.

C. Ein Fall von primärem Larynx-Lupus, mit Schrötter-schen Bougies behandelt.

Ein Fräulein von 22 Jahren mit Heiserkeit seit zwei Jahren und Ertaubung seit einem Jahre; keine Schmerzen; weder Husten noch Expectoration. Es findet sich chronische Eiterung beider Ohren, vollständige Aphonie und laryngoscopisch das typische Bild des Larynx-Lupus: der freie Theil des Kehldeckels ist verloren gegangen; der Kehlkopfeingang am stärksten, dann auch das ganze Larynxinnere ist hochgradig infiltrirt, mässig roth, von hügeligem Aspect. Kein Secret. Eine gesunde Stelle ist im Larynx nirgendwo zu entdecken (Aufnahme-Status in der Poliklinik December 1899). Nach einigen Wochen traten unter sichtbarer Zunahme der stenosirenden Infiltration Anfälle von Dyspnoe auf mit auffälliger Schlafsucht. Wegen nothwendig erachteter Tracheotomie wurde Patientin in die Rotgans'sche Klinik aufgenommen. Hier liess die Dyspnoe bei anhaltender Bettruhe nach; es wurde keine Tracheotomie gemacht, sondern von B. die Dilatation mit Schrötter-schen Hartkautschukbougies versucht. Weil das Einführen der Bougies leichte Sache war und keinerlei Reaction veranlasste, so wurde Patientin bald entlassen und die Bougirung in der Poliklinik fortgesetzt. Die Infiltrate sind sehr weich, lassen sich leicht wegdrücken. Bald passirten die dicksten Nummern der Serie. Unter dieser Behandlung, die noch jetzt fortgesetzt wird, ist die Dyspnoe bald verschwunden; die Glottis hat sich erheblich erweitert und der Allgemeinzustand sich in frappanter Weise gebessert. Sollte einer der Anwesenden ausser dieser Palliativ-Behandlung eine rationelle Therapie anzugeben wissen, so würde B. dafür sehr dankbar sein.

Herr Zaalberg erwähnt anlässlich der Behandlung mit unverdünnter Milchsäure einen von ihm mit diesem Mittel in steigender Concentration behandelten Fall von hyperplastischer Laryngitis. Am Tage nachdem er unverdünnte Säure applicirt hatte, entstand bedenkliche Stenose und es wurde eine grosse Diphtherie-Membran ausgehustet, in der auch Diphtheriebacillen nachgewiesen werden konnten.

Herr Burger erinnert an die frühere Krankengeschichte der von ihm sub A. demonstrirten Patientin, in der auch mitgetheilt worden, dass die Milchsäurepinselungen zeitweise sistirt werden mussten, nachdem eine grosse Pseudomembran aus der Trachea herausbefördert war. Er meint, dass die concentrirte Säure in der Trachea leicht zur Pseudomembranbildung Anlass giebt und dass man daher bei der Pinselung im Kehlkopf mit einiger Vorsicht vorgehen soll.

XI. H. Zwaardemaker: Anwendung der optischen Methode von Gradenigo auf Stimmgabeln höher als klein g.

Z. demonstrirt die Gradenigo'sche Methode und beschreibt die von ihm angegebene Erweiterung derselben. Dabei benutzt man die

Digitized by Google

Interferenz der Schwingungen einer Stimmgabel in einer unter ungefähr 45° auf die Ebene der Beine gestellten Axialebene. Ausserdem kann das Rohr, welches den Klang auffängt, auf verschiedene Höhen, am zweckmässigsten näher am Stiel gestellt werden.

XII. P. J. Zaalberg: Demonstration einer grossen Kehlkopfgeschwulst.

Bei Abwesenheit des Herrn Posthumus Meyjes demonstrirt Z. eine von demselben bei einem Kinde entfernte hühnereigrosse, den Mundrachen ausfüllende und aus dem rechten Sinus Morgagni stammende Geschwulst. Bei der Digitalpalpation gerieth dieselbe los und wurde mit äusserst geringer Blutung entfernt. Pathologisch-anatomisch erwies sie sich als ein Lipom.

Amsterdam, Juli 1900. H. Burger.

II. Referate.

a) Otologische:

Die Syphilis in ihren Beziehungen zum Gehörorgan. Von Heermann. (Sammlung zwangloser Abhandlungen von Bresgen 1900, Bd. IV, H. 2/3.)

H. bespricht an der Hand der Literatur und eigener Fälle die Syphilis des Integuments, der Schleimhäute, des Knochens, der nervösen Elemente des Ohres; bis auf die gut gekannten Hautaffectionen bedürfen die Schleimhaut- und Nervenerkrankungen noch genauen Studiums; die Schwierigkeit, die specifische Natur eines Ohrleidens zu bestimmen, wird genau auseinandergesetzt. Labyrinthhyperämie hält Verf. für einen regelmässigen, prognostisch günstigen Befund bei den Frühformen der Syphilis, wie bei Recidiven. Bei den mitgetheilten Stimmgabel-Untersuchungen fehlt bei dem Rinne'schen Versuch stets die Angabe der Stimmgabel, was für Beurtheilung der Hörprüfung von grösster Bedeutung ist. Der Ausdruck „Weber negativ" sollte aufgegeben werden.

Brühl.

Die acute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung. Von Brühl. (Berliner Klinik 1899, XII.)

Für Nichtspecialisten bestimmte Abhandlung. Verf. verwendet Eingiessungen von 6 pCt. Wasserstoffsuperoxyd in's Ohr an Stelle von Ausspritzen, das er gänzlich vermeidet. Autoreferat.

Ein Fall von unbeabsichtigter Steigbügelextraction mit nennenswerther Besserung des Hörvermögens. Von Dr. A Schwendt in Basel. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVII, 1.)

12jährige Patientin, doppelseitige chronische Ohreneiterung; beiderseits Radicaloperation. Bei der Operation des rechten Ohres folgte dem unter leichtem Zuge extrahirten Hammer der mit letzterem durch ein fibröses Band verwachsene Steigbügel; Amboss fehlte. Keine Schwindelerscheinungen, kein Austritt von Labyrinthflüssigkeit, un-

Digitized by Google

gestörte Heilung, sodass also höchstwahrscheinlich schon vor der Operation der Stapes aus dem ovalen Fenster gelöst und das Labyrinth durch ein dünnes, schwingungsfähiges Diaphragma geschlossen war. Die Prüfung der Hörschärfe ergab interessante Resultate: Perceptionsfähigkeit für alle Stimmgabeltöne, jedoch für die tieferen nur durch Knochenleitung, von der Mitte der grossen Octave bis zur normalen oberen Grenze durch Luftleitung: Rinne —; Knochenleitung verlängert. Sprachgehör völlig ausreichend, Hörweite für Flüstersprache je nach den Worten zwischen 1 und 6 m schwankend. Keller.

Die städtische Taubstummenschule in Berlin. Von Albert Gutzmann. (Jubiläumsschrift zum 25jährigen Bestehen der Schule, 1900.)

Sehr interessant geschriebene Geschichte der städtischen Taubstummen-Schule Berlin und Entwicklung des dort üblichen Lehrganges. „In der städtischen Taubstummen-Schule sind Hörreste stets benutzt und geübt worden.“ (S. 32.) Der Verfasser vertritt den Standpunkt, dass der Weg durch's Auge zur Perception für die Taubstummen der allein richtige sei. Brühl.

---

b) Rhinologische:

Ein Fall von Empyem der Siebbeinzellen und der Stirnhöhle. Operation und Heilung. Von Prof. Dr. Julius Dollinger. (Sitzung der k. ung. Ges. d. Aerzte, März 1900.)

Anamnestisch ist von Interesse, dass erst ein Trauma eingewirkt hat, zwei Monate nachher bekam Patient Influenza, so dass wahrscheinlich beide Ursachen zusammen das Empyem erzeugten. Eröffnung vom Augenwinkel aus, in welchem eine haselnussgrosse Geschwulst und eine Fistel vorhanden waren; Freilegung der Siebbeinzellen, Stirnhöhle, Drainage nach unten in die Nase. Heilung. Baumgarten.

Ein Beitrag zu den Operationen an der Nase. Von Prof. Dr. A. Hoffa in Würzburg. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 403.)

Beschreibung von fünf Operationen, von denen drei zur Verschönerung abnorm gestalteter Nasen gemacht wurden; eine weitere gehörte in das Gebiet der Nasenplastik, eine fünfte endlich betraf eine von der Nase ausgehende schwere Reflexneurose. Die drei erstgenannten lieferten, wie die beigegebenen, vor und nach der Operation aufgenommenen Abbildungen zeigen, sehr erfreuliche kosmetische Resultate, ebenso die vierte, welche eine 32 Jahre alte Frau mit Sattelnase betraf. Hier wurde ein entsprechend grosses Stück Knochen aus der Tibia herausgemeisselt und dasselbe in den Nasendefect transplantirt. Das transplantirte Knochenstück heilte reactionslos ein. Den fünften Fall endlich bot ein 55 Jahre alter Arzt dar. Derselbe litt an einer Ciliarneurose im rechten Augapfel, die sich namentlich bei bestehendem Nasencatarrh bis zur Unerträglichkeit steigerte. Als Ursache wurde die rechte untere Nasenmuschel angenommen, welche in grosser Ausdehnung mit dem nach rechts ausgebogenen Septum verwachsen war

Digitized by Google

(Folge früher vorgenommener galvanocaustischer Eingriffe). Es wurde die Nase in der Mittellinie gespalten und das prominente Stück sowohl des knorpeligen, als des knöchernen Septums durch eine keilförmige Excision entfernt. Der Erfolg war ein vollkommener; Patient wurde beschwerdefrei und sind (jetzt acht Jahre seit der Operation) niemals wieder Erscheinungen aufgetreten, die an jene früher so heftig gewesene Ciliarneurose erinnert hätten. Beschorner.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Wässeriges Extract von Nebennierenkapseln als Unterstützungsmittel für die Anästhesie des Kehlkopfes mittelst Cocain. (De l'extrait aqueux de capsules surrénales comme adjuvant de l'anaesthésie du larynx par la cocaine.) Von Dr. L. Lichtwitz in Bordeaux. (Arch de laryngol. etc., Bd. XIII, Heft 2, März/April 1900.)

Bei Bepinselung hochgradig hyperämischer Schleimhäute mit Cocainlösung behufs Erzeugung localer Anästhesie gelangen verhältnissmässig grosse Mengen dieses Mittels zur Resorption und können leicht Vergiftungs-Erscheinungen erzeugt werden. Vorherige Application aber des Nebennierenextracts bringt die Hyperämie zum Schwinden und bewirken dann schon kleinere Mengen Cocain die gewünschte, und zwar sofortige Localanästhesie. Wir besitzen daher im genannten Mittel ein vortreffliches Mittel, um der Cocain-Intoxication vorzubeugen.

Beschorner.

Die Intubation und die Tracheotomie ausserhalb des Croup, insbesondere bei Erwachsenen. Von Dr. Sargnon in Lyon. (Klinisch-therapeutische Wochenschrift 1900, No. 12, 13, 14.)

Uebersichtliche Zusammenstellung mit einer Tafel der Indicationen für die Intubation und die Tracheotomie. Theoretisch sehr gut motivirt, aber in der Praxis wird vorläufig doch blos die Tracheotomie gemacht werden, da die Intubation erst allgemein erlernt werden muss, und was die Hauptsache ist für den practischen Arzt, besonders auf dem Lande, ist der Umstand, dass er an einem Tage 2—3 Tracheotomien machen kann, aber ebenso viel Intubationen wegen Mangel an Instrumenten und an Zeitmangel der Ueberwachung nicht übernehmen kann.

Baumgarten.

Die Bedeutung, welche dem Arthritismus bei der granulösen Pharyngitis zukommt. (Rôle de l'arthritisme dans la pharyngite granuleuse.) Von M. Marage. (Arch. de laryngol. etc., Bd. XIII, Heft 1, Januar/Februar 1900.)

Erfahrungsmässig recidiviren granulöse Pharyngitiden häufig nach der Behandlung, mag diese auch immer sein, welche sie wolle; M. glaubt nun nach seinen Beobachtungen, dass diese Recidive stets mit einer Hyperacidität, oft sehr beträchtlichen Grades, einhergehen und dass Beseitigung derselben vermittelst der Diuretica und Diaphoretica für die Therapie von hoher Bedeutung sei. Beschorner.

Digitized by Google

Die directe Bronchoscopie und ihre Verwerthung bei Fremdkörpern der Lungen. Von Prof. Dr. Gustav Killian in Freiburg i. Breisgau. (Wiener med. Wochenschrift 1900, No. 1.)

Aus diesem Vortrage, der in München bei der Naturforscher-Versammlung gehalten wurde, ist zu entnehmen, dass es gelingt, durch eigene Röhren bei entsprechender Beleuchtung nicht nur nach der Tracheotomie von dieser Oeffnung aus bis in die Bronchien zweiter und dritter Ordnung zu sehen (untere Bronchoscopie), sondern man kann auch nach entsprechender Cocainisirung vom Munde aus die betreffenden Röhren einführen und bis in die Bronchien blicken (obere Bronchoscopie). Durch die Röhren werden die Hauptbronchien zur Verlängerung der Luftröhre. Bei Kindern wird dies leichter gelingen, da bei diesen die Rigidität der einzelnen Gebilde entfällt, bei Erwachsenen ist dies deshalb meist schwerer. Vortr. hat in vier Fällen das Verfahren practisch versucht und in zwei Fällen die Fremdkörper durch geeignete Instrumente auch entfernt. Es wird sich im Laufe der Zeit bald herausstellen, ob dieses sehr bemerkenswerthe Vorgehen Gemeingut der Aerzte werden kann oder ob es nur die Specialität einzelner besonders geschickter Operateure bleiben wird. Baumgarten.

Bedeutung der Mundhöhle und der Morgagni'schen Ventrikel bei Formation des Wortes. (Rôle de la cavité buccale et des ventricules de Morgagni dans la formation de la parole.) Von M. Marage. (Arch. de laryngol. etc., Bd. XIII, Heft 1, Jan./Febr. 1900.)

M. resumirt: 1. Die Mundhöhle genügt nur zur Bildung eines geflüsterten Vocals; dieser wird erst klangvoll, wenn die Luft zunächst die unteren Stimmbänder passirt hat. 2. Die Morgagni'schen Ventrikel und die oberen Stimmbänder geben der Stimme den jedem Individuum eigenen Stimmtimbre, ein Timbre, der sich durch die kleinste Veränderung modificirt. Beschorner.

Zur Therapie der Larynxtuberculose. Von Dr. Ad. Fasano in Neapel. (Klinisch-therapeutische Wochenschrift 1900, No. 23.)

Thiocol innerlich genommen und Thiocol 0,10—0,15, Cocain. mur. 0,40, Acid. boric. 2,00 auf die wunden Flächen eingeblasen mit oder ohne Auskratzung, soll von guter Wirkung gewesen sein. Aus der Mittheilung ist nicht zu entnehmen, dass dieses Mittel entschieden besser wirkt als Milchsäure, auch ist die Zahl der bisherigen Beobachtungen eine noch zu geringe, um Schlüsse ziehen zu können, aber die so zufriedenstellenden Resultate fordern doch zu weiteren Versuchen auf. Baumgarten.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. von Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Meidenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. A. **Schapringer** (New-York), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, September 1900. No. 9.

Dr. Max Schäffer †

Am 23. August starb, ein Opfer der Berge, die er so sehr liebte und regelmässig zu besuchen pflegte, Dr. Max Schäffer aus Bremen. Bei der Traversirung des Olpererferners gerieth er mit seinem Führer in eine Gletscherspalte, in welcher Beide am 5. September erstarrt aufgefunden wurden. Das Unglück erscheint um so fürchterlicher, als Schäffer selbst noch Aufzeichnungen über den Unfall hinterliess und über die Rettungsversuche berichtete, die er trotz starker Verletzung des Knies unternahm. In rührender Weise nahm er von seiner Gattin und seinen Kindern Abschied, um schliesslich erschöpft von vergeblicher Arbeit sich zum ewigen Schlaf niederzulegen!

Max Schäffer war geboren als Sohn eines Arztes am 9. April 1846 zu Assing. Im October 1856 kam er von Vohenstrauss aus zu Verwandten nach Ansbach und besuchte das dortige Gymnasium, das er im August 1864 absolvirte. Darauf bezog er die Universität Erlangen, wo er actives Mitglied des Corps

Digitized by Google

Onoldia wurde, verbrachte dann die Jahre 1866—67 in Tübingen, 1868—1869 in Würzburg, wo der Unterzeichnete ihn kennen zu lernen das Glück hatte, und wo er 1869 zum Doctor promovirt wurde. Im Jahre 1869—70 trat er als Einjährig-Freiwilliger in in das bayerische 9. Infanterieregiment ein, wurde aber bald zum 1. Ulanenregiment nach Ansbach versetzt. Den Feldzug in Frankreich machte er als Landwehrassistenzarzt beim dritten Aufnahmespital des zweiten Armeecorps mit. Nachdem er Anfang October 1871 in München das Staatsexamen bestanden und am 18. October sich mit Fräulein Erna Schmidt aus Bremen verheirathet hatte, liess er sich in Burgbernheim als practischer Arzt nieder. Das Eheglück sollte jedoch nur von kurzer Dauer sein, da seine junge Frau 1872 an Puerperalfieber starb, und auch der Sohn, dem sie das Leben geschenkt hatte, bald nachfolgte. Im Schmerz über diese Verluste verliess er seinen bisherigen Wirkungskreis und wandte sich nach Tübingen, wo er bei v. Bruns Assistent wurde, und besuchte 1874 Wien, um sich unter v. Schrötter's Leitung eingehender mit Laryngologie zu beschäftigen. Am 13. August 1875 verheirathete sich Schäffer zum zweiten Male mit Fräulein Louise Brauer aus Bremen und liess sich dortselbst als Specialarzt nieder. Der äusserst glücklichen Ehe entsprossten sechs Kinder, von denen die älteste Tochter an einen Bremer Arzt verheirathet ist, während der jüngste Sohn noch dem Studium der Medicin obliegt. Das entsetzliche Geschick ereilte den Vater, nachdem er wenige Tage zuvor auf dem Brenner im Kreise seiner Familie das Fest der silbernen Hochzeit gefeiert hatte.

Max Schäffer war ein ungemein fruchtbarer Schriftsteller und fleissiger Mitarbeiter der Monatsschrift, der auf allen Gebieten der Laryngo-Rhinologie neue Anregungen gab. Ausser zahlreichen Referaten und Kritiken besitzen wir von ihm 46 Originalarbeiten, die am Schlusse namentlich aufgeführt sind, und die sich alle durch Klarheit, Gediegenheit und kurze, bündige Sprache auszeichnen. Als Arzt erfreute er sich eines ungeheuren Zulaufs und unbegrenzten Vertrauens, das durch sein eminentes Wissen und joviales Benehmen von Jahr zu Jahr sich steigerte. Für seine Freunde war er von treuester Anhänglichkeit beseelt, seiner Familie war er der fürsorglichste, vortrefflichste Gatte und Vater, der umklammert von eisstarrenden Wänden noch angesichts des Todes Gottes Segen über die Seinen herabflehte. Gewohnt, als Arzt dem tausendfältig lauernden Tod in's Auge zu schauen, starb er als ein Held, muthig und ergeben in sein entsetzliches Schicksal, ohne Klage! Wir aber, die Ueberlebenden, beklagen den herben Verlust, den wir und die Wissenschaft erlitten, der er mit Begeisterung sein Leben gewidmet hatte, und werden dem Manne, dem ein so tragisches Schicksal beschieden war, stets ein dankbares Andenken bewahren!

Prof. Dr. Schech.

Digitized by Google

Originalarbeiten von Max Schäffer.

1. Zwei Fälle von Asthma und ihre Heilung. D. med. Wochenschr. 1875, No. 12.
2. Laryngoscopische Mittheilungen. D. med. Wochenschr. 1876, No. 9.
3. Lithiasis praeputialis. D. med. Wochenschr. 1876, No. 12.
4. Ueber Perichondritis laryng. tuberc. D. med. Wochenschr. 1876, No. 42—44
5. Beitrag zur Casuistik der Laryngotrachealtumoren. D. med. Wochenschr. 1877, No. 29.
6. Operation eines Larynxpolypen nach der neuen Methode von Prof. Voltolini. D. med. Wochenschr. 1878, No. 52.
7. Phonetische Paralyse. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1880, No. 8.
8. Ein neues einfaches Laryngoscop. D. med. Wochenschr. 1880, No. 39.
9. Operation eines festen fibrösen Larynxpolypen. Monatsschr. für Ohrenheilk. 1879, No. 1.
10. Zur Behandlung der Larynxstenosen bei Perich. laryng. D. med. Wochenschr. 1879, No. 9.
11. Laryngoscopischer Befund bei Croup. Centralbl. f. Kinderheilk. 1879, No. 15.
12. Zur Operation der adenoiden Vegetationen. Monatsschr. für Ohrenheilk. 1879, No. 7.
13. Asthma und seine Behandlung. D. med. Wochenschr. 1879, No. 32 u. 33.
14. Ozäna. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1881, No. 4.
15. Kehlkopfpolypenoperationen mittelst Schwamm. Monatsschr. für Ohrenheilk. 1881, No. 8.
16. Naevus der Mund- und Larynxschleimhaut. Monatsschr. für Ohrenheilk. 1881, No. 11.
17. Aus der Praxis. D. med. Wochenschr. 1882, No 5.
18. Nasenpolypen. D. med. Wochenschr. 1882, No. 23.
19. Zur Jodoformfrage. Deutsche med. Wochenschr. 1882, No. 30.
20. Aus der Praxis. D. med. Wochenschr. 1883, No. 2.
21. Zur Diagnose der Lungentuberculose. D. med. Wochenschr. 1883, No. 21—23.
22. Beitrag zur Frage über die Lähmung der einzelnen Fasergattungen des N. laryng. inf. Berliner klin. Wochenschr. 1884, No. 9
23. Aluminium acetico-tartaricum. D. med. Wochenschr. 1885, No. 23.
24. Dasselbe im Sitzungs-Bericht d. Französ. Ges. f. Otol. u. Laryngol.
25. Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie. Wiesbaden 1885.
26. Rhinologische Mittheilungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1886, No. 11.
27. Aneurysma der Art. anonyma. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, No. 1.
28. Tuberkeltumor im Larynx. D. med. Wochenschr. 1887, No. 12.
29. Tuberkelgeschwülste der Nase. D. med. Wochenschr. 1887, No. 15.
30. Locale Behandlung der Erkrankungen der Trachea und Bronchien. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, No. 4.

Digitized by Google

31. Bursa pharyngea und Tonsilla phar. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1888, No. 8.
32. Kehlkopfentzündung mit Ausgang in Abscessbildung nach Influenza. D. med. Wochenschr. 1889, No. 10.
33. Fremdkörper im Larynx Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1890, No. 6.
34. Larynxcarcinom. D. med. Wochenschr. 1890, No. 28
35. Zur Diagnose und Therapie der Nebenhöhlen der Nase mit Ausnahme des Sin. maxill. D. med. Wochenschr. 1891, No. 41.
36. Ueber das Curettement des Larynx nach Heryng. Therapeut. Monatsh., October 1890.
37. Abscesse der Nasenscheidewand. Therapeut. Monatsh., Oct. 1891.
38. Nasenleiden und Reflexneurosen. D. med. Wochenschr. 1884, No. 23 u. 24.
39. Feincrystallisirtes Jodol für Insufflationen in der rhinologischen Praxis. Therapeut. Monatsh., Juni 1889.
40. Bericht über 1000 adenoide Vegetationen. Wiener med. Wochenschrift 1890, No. 216.
41. Pharyngitis acuta infectiosa phlegmon. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1892, No. 7.
42. Ueber acute und chronische Erkrankungen der Keilbeinhöhle. D. med. Wochenschr. 1892, No. 47.
43. Geheilte Kehlkopffractur. D. med. Wochenschr. 1893, No. 47.
44. Fremdkörper in den Luftwegen. Handbuch der Laryngol. und Rhinol. 1898.
45. Therapeutische Notiz über Menthol-Jodol. Therapeut. Monatsh., September 1898.
46. Die Krankheiten der Keilbeinhöhle und der Siebbeinzellen. Handbuch der Laryngol. und Rhinol. 1900.

Digitized by Google

I. Originalien.

Ein Beitrag zur otitischen Pyämie.

Von

Dr. **A. Lewy**, Frankfurt a. O.

Am 20. November 1899 wurde mir von einem hiesigen Collegen der fünfjährige Hans K. wegen einer rechtsseitigen Warzenfortsatzentzündung nach einer Mittelohreiterung überwiesen. Ich constatirte starke Schwellung und Druckempfindlichkeit über dem rechten Warzenfortsatz, profusen Ausfluss aus dem rechten Mittelohr, Verengerung des rechten äusseren Gehörgangs, dabei eine Temperatur von 39° und wegen der nächtlichen Schmerzen Schlaflosigkeit. Nach Angabe der Mutter soll der Knabe während des vorhergegangenen Sommers auffallend schlecht ausgesehen haben, sehr verdriesslich und beim Waschen hinter dem rechten Ohr empfindlich gewesen sein; das rechte Ohr soll früher bereits öfters geeitert haben.

Unter exspectativer Behandlung und nach Entfernung mässiger adenoider Vegetationen bildete sich die Warzenfortsatzentzündung zurück, die Eiterung sistirte und die Perforation schloss sich bis zum 4. December. Dagegen liess das Allgemeinbefinden noch viel zu wünschen übrig, es bestand noch weiter fort Druckempfindlichkeit an der Spitze und der Fossa mastoidea des rechten Warzenfortsatzes, und die Abendtemperaturen blieben hochnormal (37,8°). Als dann die Druckempfindlichkeit an den angegebenen Stellen zunahm, die Percussion des rechten Warzenfortsatzes bei jetzt unveränderten Weichtheilen gegenüber dem linken Dämpfung ergab, die Abendtemperaturen stiegen und das Allgemeinbefinden sich verschlechterte, eröffnete ich am 9. December den rechten Warzenfortsatz und fand in der Spitze vollständig erweichten, mit Granulationen durchsetzten Knochen, das Antrum angefüllt mit Granulationen, keinen Eiter, keinen Fistelgang an der Wand des Antrums. Nach Entfernung der kranken Knochenpartien sank die Temperatur zunächst, stieg aber vom 13.—15. December von 37,4—39,2°. Da von der gut aussehenden Wunde die Fiebersteigerung nicht veranlasst sein konnte, auch keine anderweitige Erkrankung vorlag, legte ich wegen des Verdachtes auf eine tiefer sitzende Eiterung oder eine beginnende Sinusthrombose von der Wunde aus die vordere und hintere Schädelgrube frei, ohne Eiter zu finden; Dura und Sinus transversus, der etwa $2^1/_2$ cm weit freigelegt wurde, pulsirten nicht und zeigten keine respiratorische Bewegung, weder Dura noch Sinuswand waren von Granulationen bedeckt, die letztere fühlte sich auch nicht resistent an und die Punction des obersten und untersten Theils desselben ergab reines Blut. Das Whiting'sche Expressionsexperiment[1]), das event. einen Thrombus im Bulbus v. jugular. anzeigen soll, war nicht ganz überzeugend, so dass immer noch der Verdacht auf einen wandständigen

[1]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 35, Heft 3, S. 210: Beiträge zum klinischen Verlauf und zur Operationstechnik der Sinusthrombose.

Digitized by Google

Thrombus oder einen Tromb. bulb. v. jugul. bestehen blieb. Gleichwohl nahm ich vorläufig von weiteren Eingriffen Abstand und wartete zunächst den Erfolg der Nachoperation ab. Die Temperatur sank zunächst bis auf 37,2°, um dann in pyämischem Typus plötzlich am 19. December auf 39 und am 20. December auf 40,2° zu steigen. Schüttelfröste wurden nicht beobachtet, dagegen hüstelte der Knabe öfters und klagte auf Befragen über linksseitige Armschmerzen; weder an den Lungen noch Gelenken waren Metastasen nachweisbar, an der rechten V. jugular. kein harter Strang fühlbar. Dagegen hatte sich das Allgemeinbefinden sehr verschlechtert, der Schlaf war sehr unruhig. In Folge dessen legte ich am 20. December den Sinus sigmoideus noch weiter frei in der Richtung zum Bulb. v. jugular., im Ganzen in einer Ausdehnung von etwa 4 cm, machte dann noch einmal, während die V. jugular. comprimirt wurde, das Expressionsexperiment und eröffnete dann, da wegen einer kleinen Blutung aus dem Sinus dasselbe auch diesmal nicht beweisend war, den Sinus in einer Ausdehnung von etwa 1 cm Länge, nachdem vorher der College Pernice auf meinen Wunsch die V. jugular. und V. facialis doppelt unterbunden hatte; ein Thrombus im Sinus war nicht zu constatiren; von der Excision der Venenstücke zwischen den Ligaturen nahmen wir Abstand, da die Venenwandung gut aussah. Wegen dieses unbefriedigenden Befundes und mit Rücksicht auf die Schwere der Erkrankung incidirte ich darauf die Dura der mittleren Schädelgrube und erweiterte die Oeffnung mit der Kornzange; es entleerte sich reichlicher Liq. cerebrospinalis, kein Eiter.

Nach diesem Eingriff blieb zunächst die Temperatur bis zum 24. December auf der Höhe von 40,5°, unter stärkerem Husten bildete sich eine Metastase links hinten unten an der Lunge aus; eine am 22. December auf meinen Wunsch von Herrn Dr. Auerbach vorgenommene Lumbalpunction ergab geringe seröse Flüssigkeit, deren bacteriologische und mikroskopische Untersuchung vollkommen negativ ausfiel; sowohl Agar- wie Bouilloncultуren waren völlig steril.

Vom 25. December ab fiel die Temperatur lytisch ab, es stellten sich rostfarbene, diarrhoische Stühle ein; die Halswunde heilte per primam, die umfangreiche Wunde hinter dem Ohr durch Granulationen, das Allgemeinbefinden besserte sich allmählich; vom 28. December ab war der Patient fieberfrei. Die zunehmende Schwerhörigkeit wurde erklärt durch eine linksseitige, schleichend aufgetretene Mittelohr-Entzündung — das linke Ohr war während der Krankheit mehrfach mit negativem Erfolg untersucht worden —, die am 29. December zum spontanen Durchbruch führte und bald heilte. Eine am unteren Theil des rechten Trommelfells befindliche Granulation mit mässiger, geruchloser Secretion wurde durch Aetzungen beseitigt. Eine Control-Untersuchung am 19. Mai 1900 ergab gute Narben, das rechte Trommelfell intact, keine Secretion; Gehör für Flüstersprache rechts 3 m, Conversationssprache 6 m. Derselbe gute Befund wurde am 11. September cr. festgestellt.

Hervorzuheben an dem geschilderten Krankheitsverlauf wäre zunächst die Thatsache, dass nach Ausheilung der ursächlichen Paukenhöhleneiterung und nach Verschluss des Trommefelllochs doch noch

Digitized by Google

Krankheitskeime im Warzenfortsatz zurückgeblieben sind, die zur Einschmelzung des Knochens an der Spitze und Ausfüllung des Antrums mit Granulationen geführt haben. Darauf ist schon mehrfach u. A. von Politzer[2]), Weil[3]), Leutert[4]) hingewiesen worden. Leutert führt eine Reihe von Fällen an, bei denen vor dem operativen Eingriff kein Ausfluss mehr vorhanden war. Jürgens[5]) zeigt an einem letal verlaufenen Falle, „dass das Mittelohr sehr gut, unabhängig von dem noch völlig erkrankten Proc. mastoid. ausheilen kann und so die Diagnose einer tiefer liegenden Infection sehr zu trüben im Stande ist". Der betreffende Kranke war vom 6. Juni 1897 bis 16. Juni 1899 an einer linksseitigen Mittelohreiterung behandelt worden, wurde mit geschlossenem Defect, ohne Krankheitserscheinungen, entlassen, stellte sich aber am 9. Juli 1899 wieder mit linksseitiger Mittelohreiterung und ausgeprägten meningitischen Symptomen vor, die jeden operativen Eingriff verboten; Tod am 10. Juli. „Es ist also anzunehmen, dass der Ohrprocess nie zum Stillstand gekommen ist, trotz der angeblichen klinischen Erscheinungen, sogar Verschlusses des Trommelfells". Ebenso wie Leutert weist Jürgens mit Nachdruck auf die Nothwendigkeit einer bacteriologischen Untersuchung und die Gefährlichkeit der Streptococceninfection hin. Jürgens[6]) verlangt grundsätzlich eine bacteriologische Untersuchung des Ohreiters und sieht jeden Fall, bei dem Streptococcen im Ohreiter festgestellt werden, als einen ernsten an, der auch, wenn zur Zeit keine Erscheinungen am Proc. mastoid. vorliegen, streng controlirt werden müsste, um bei den geringsten Erscheinungen an demselben operativ behandelt zu werden.

Ich habe im vorigen Jahre bei einem 10jährigen Knaben, der mir von einem Collegen wegen des Verdachtes auf Warzenfortsatzerkrankung überwiesen worden war, fünf Wochen nach Eintritt der ursächlichen Mittelohreiterung keinen Ausfluss mehr constatirt, aber eine isolirte Eiterung des Antrums operativ festgestellt und ausgeheilt; ferner legte ich bei einem 40jährigen Mann, bei dem zehn Wochen nach Eintritt der Ohreiterung die Secretion ebenfalls völlig sistirt hatte, bei fieberlosem Verlauf, einen grossen extraduralen Abscess der mittleren Schädelgrube, der durch das vereiterte Antrum inducirt war, frei, mit ebenfalls günstigem Ausgang.

Zu den anderen Symptomen, die einen operativen Eingriff indicirten, kam noch hinzu die Dämpfung über dem rechten Warzenfortsatz bei völlig abgeschwollenen Weichtheilen. Auf die Bedeutung der Percussion, wenn auch nur in einzelnen Fällen bei unveränderten Weichtheilen über dem Warzenfortsatz haben neuerdings wieder Körner[7]) und und Eulenstein[8]) hingewiesen. Eulenstein ist es auch gelungen,

---

[2]) Lehrbuch der Ohrenheilkunde, 3. Auflage, S. 418.

[3]) Die acute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung. Klinische Vortrags-Sammlung, Haug 1896, S. 231.

[4]) Bacteriologische und klinische Studien über die Complicationen acuter und chronischer Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenheilk., Bd 47, S. 31 ff.

[5]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1900, No. 2, S. 57.

[6]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1899, No. 11, S 485.

[7]) Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins, S. 16.

[8]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 34, S. 312.

Digitized by Google

durch planmässige Ausübung der Percussion mehrere Fälle von primärer Mastoiditis operativ festzustellen, während gerade durch die Beobachtung solcher Fälle, wie des meinigen, die Annahme einer primären Mastoiditis immer unwahrscheinlicher geworden war.

Trotz ausgiebiger Freilegung beider Schädelgruben und des Sinus transversus konnte ich weder eine perisinuöse oder subdurale Eiterung, noch einen Thrombus als Ursache für die pyämischen Temperaturen feststellen; die Möglichkeit, dass es sich gleichwohl um einen wandständigen Thrombus, der durch die Eröffnung des Sinus sigmoideus weggespült wurde, oder einen Thrombus der kleineren Sinus gehandelt hat, blieb immer noch. Es sind nun allerdings keine Schüttelfröste beobachtet worden, die man bei der Thrombose erwartet; aber es ist eine Reihe von Fällen nachweislicher Sinusthrombose ohne Schüttelfröste beobachtet worden. So hat Eulenstein[9]) unter 24 Fällen von nachweislicher Pyämie im Anschluss an acute Mittelohreiterungen, die er aus der Literatur zusammengestellt, bei neun Fällen sicher constatirter Thrombose fünf Mal Fröste, 4 Mal keine Fröste notirt gefunden. Jansen[10]) führt einen Fall eines achtjährigen Knaben an, bei dem trotz hoher pyämischer Temperaturen und eines operativ aufgedeckten extraduralen Abscesses der hinteren Schädelgrube und Thrombose des Sinus transversus keine Schüttelfröste beobachtet wurden.

Wenn Eulenstein[11]) sagt, „dass wenigstens für die an acute Ohreiterungen sich anschliessenden Pyämiefälle die Voraussetzung nicht zutrifft, dass für ihr Zustandekommen in überwiegender Mehrheit Sinusthrombosen verantwortlich zu machen sind“ und sich darauf stützt, dass unter den 24 aus der Literatur gesammelten Fällen keine Thrombosen gefunden worden sind, so ist zu berücksichtigen, dass damals (1893) noch nicht genügend auf die wandständigen Thromben und die Thromben im Bulb. v. jugular. weder bei der Operation, noch bei der Section geachtet wurde. Vielmehr haben erst Jansen und Leutert mit Nachdruck und in überzeugender Weise auf Grund ihrer reichen Erfahrungen in der Berliner resp. Hallenser Ohrenklinik darauf aufmerksam gemacht. Jansen[12]) schreibt: „Wir müssen uns erinnern, dass sich bei freiem Sinus transversus die Phlebothrombose des Bulb. v. jugular. und des Sinus petros. infer. einer exacten Diagnose entziehen. Wenn schwere pyämische Erscheinungen bei intactem Sinus transv. nach Eröffnung des Herdes im Warzenfortsatz fortbestehen, so liegt die Berechtigung vor, an diese Localisation der Thrombose zu denken und die Unterbindung der V. jugular. vorzunehmen“; ferner[13]): „Bei Weitem am häufigsten ist der Sin. transv. betroffen, oft zusammen mit der V. jugular; zeigt sich dieser Sinus bei der Operation frei, so muss man in erster Linie an eine Thrombose des Bulb. v. jugular. denken und erst in zweiter Linie an einen der kleineren Felsenbeinsinus.“ In

[9]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1893, No. 6, Refer. bei Hessler, otogene Pyämie, S. 22.

[10]) Ueber Hirnsinusthrombosen u. s. w., Sammlung klinischer Vorträge Volkmann, No. 130, S. 252, Fall 122.

[11]) L. c.

[12]) Archiv für Ohrenheilkunde, Band 35, S. 25.

[13]) Sammlung klinischer Vorträge, No. 130, S. 237.

Digitized by Google

derselben Arbeit (S. 243) macht Jansen auch darauf aufmerksam, dass er „auf das Fehlen oder Vorhandensein respiratorischer oder pulsatorischer Bewegungen kein grosses Gewicht legt, ebenso wenig auf die Verfärbung der Sinuswand. die er häufig genug verschwinden sah". Denselben Standpunkt vertritt Leutert[14]) in seiner umfassenden Arbeit über „die otitische Pyämie". Besonders hervorzuheben ist aus der Tabelle der Fall II, S. 251, auf den Leutert selbst S. 223 ff. als sehr beweiskräftig für seine Auffassung aufmerksam macht. In diesem acuten, nach Scharlach aufgetretenen Pyämiefalle ergab die Probepunction des Sinus reines Blut, bei der Compression der V. jugular. wird der Sinus convexer, der $3^1/_2$ cm weit gespaltene Sinus zeigt kein Thromben; bei der von berufener Seite ausgeführten Section wurde, obwohl die Ueberzeugung herrschte, dass es sich um eine Sinus- resp. eine Bulbusthrombose handeln müsse, der Bulbus auch so weit als möglich untersucht wurde, zunächst doch nur ein Thrombus der V. facial. commun. entdeckt. Erst als die vorher schon aufgeschnittene V. jugular. noch so hoch als möglich aufgeschlitzt war, fand man ein kleines Gerinnsel, während der eigentliche, wandständige Thrombus auch dann noch unentdeckt blieb und erst von Leutert nach Freilegung der Fossa jugular. am herausgenommenen Präparat im Bulb. jugular. gefunden wurde. Ferner macht Leutert (S. 226) auf die häufig ausserordentliche Kleinheit der Thromben, bis zur Linsengrösse, aufmerksam, die deshalb schwer entdeckt werden. Das „Expressionsexperiment", von Whiting (l. c.) ist, wie der angeführte Fall von Leutert zeigt, schon von ihm geübt worden und, wie derselbe Fall lehrt, bei wandständigem Thrombus, der die Blutcirculation mehr oder weniger freilässt, nicht gelungen; Whiting scheint dasselbe auch nur für die Diagnose eines „obstruirenden Thrombus" verwerthen zu wollen.

Auf Grund der Aeusserung von Hessler[15]): „Wenn in Fällen von Mittelohreiterung mit Schüttelfrösten und pyämischen Temperaturschwankungen, in denen die Punction des Lateralsinus und die Unterbindung der V. jugular. freie Circulation ergeben haben, nachträglich Metastasen auftreten, ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass erst durch die Behandlung die weitere gefährliche Infection des Blutes gesetzt worden ist", könnte man den Einwurf erheben, dass möglicher Weise in meinem Falle durch die Probepunction des Sinus künstlich die Pyämie resp. die Lungenmetastase hervorgerufen worden sei. Diese Auffassung wird aber eingehend und überzeugend widerlegt von Leutert (l. c. S. 241 ff.), der sogar nach seinen ungünstigen Erfahrungen besonders bei wandständigen Thromben und auf Grund experimenteller Arbeiten statt der Probepunction die Probeincision des Sinus dringend empfiehlt; er resümirt sich dahin: „Aus den angeführten Gründen halte ich es für unmöglich, künstlich eine Sinusthrombose von Bedeutung hervorzurufen und andererseits erscheint mir die Furcht, einen supponirten gutartigen Thrombus durch einen Eingriff am Sinus zu inficiren, gänzlich unbegründet." Von dieser Auffassung ausgehend schlägt Leutert auf der achten Versammlung der Deutschen

[14]) Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 41, S. 217.
[15]) Otogene Pyämie, S. 465.

Digitized by Google

otologischen Gesellschaft zu Hamburg 1899[16]) die Eröffnung des Sinus sigmoideus zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken vor; soweit wollten ihm allerdings Jansen, Brieger, Joel nicht folgen.

Die plötzliche Temperatursteigerung über 39° nach Ausrottung des Warzenfortsatzherdes in meinem Falle ist höchst wahrscheinlich bereits die erste pyämische Temperaturcurve gewesen. Für die Schwere der Infection spricht ferner die Thatsache, dass das früher ohrgesunde dreijährige Schwesterchen des Patienten, das nach der Ueberführung des Bruders in das Krankenhaus in dessen Bettchen schlief, eine doppelseitige Mittelohreiterung bekam, die eine doppelseitige Paracentese erforderte, und dass im linken Ohr des Patienten, das mehrfach controlirt worden war, ungefähr um dieselbe Zeit, als die Lungenmetastase links auftrat, sich ebenfalls eine Mittelohreiterung entwickelte, die zum spontanen Durchbruch führte. Leutert[17]) weist darauf hin, dass in zwei Fällen die Erkrankung des bis dahin gesunden Ohres augenscheinlich durch Spülflüssigkeit hervorgerufen wurde, welche bei Durchspülung des operirten Ohres in das gesunde gelangte und es inficirte, und warnt vor Durchspülungen operirter Ohren; die Möglichkeit der Infection auf diesem Wege ist in meinem Falle ausgeschlossen, da ich keine Ausspülungen angewandt habe, es ist vielmehr wahrscheinlich, dass die Infection des gesunden Ohres auf demselben pyämischen Wege erfolgte wie die ebenfalls linksseitige Lungenmetastase, zumal sie um dieselbe Zeit erfolgte.

Die doppelte Unterbindung der V. jugular. int. und facial. commun. wurde vorgenommen, und zwar bereits vor der Incision des Sin. transv., um weiteren Metastasen möglichst vorzubeugen, da wegen des characteristischen pyämischen Fiebers und des Hüstelns bereits eine Lungenmetastase und wegen des negativen Ausfalls der Probepunction und des Whiting'schen Expressionsexperimentes wandständige Thromben mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden konnten; da die Wand beider Venen gut aussah, sich auch nicht verdickt anfühlte und bei zufälligem Einreissen der V. facial. commun. normales Blut ausfloss, wurde von einer Spaltung resp. Entfernung der zwischen den Ligaturen liegenden Venenstücke Abstand genommen. Leutert[18]) empfiehlt die Unterbindung der V. jugul. beim Verdacht auf wandständigen Thrombus, allerdings erst nach der Operation am Sinus. Auch v. Bergmann[19]) räth bei Verdacht auf Thromben im Bulb. v. jugul., die besonders nach acuten Mittelohreiterungen mit Vorliebe aufträten und sehr gefährlich seien, zur Unterbindung der V. jugular. und ist geneigt, die Unterbindung als ersten Act der Operation zu empfehlen. Whiting[20]) äussert sich dahin: „Ueberlegung und Ueberzeugung dürften dahin führen, dass man die Unterbindung der V. jugular. nicht länger hinausschiebt, als bis die erste erkennbare Metastase aufgetreten ist.“ Edgar

---

[16]) Bericht Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. 35, S. 164.
[17]) Arch. f Ohrenheilk., Bd. 47, S. 56.
[18]) Arch f. Ohrenheilk., Bd. 41, S. 248.
[19]) Chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten, 3. Aufl., S. 583.
[20]) L. c., S. 195.

Digitized by Google

Maier[21]) bemerkt: „Schliesslich kann es nun noch vorkommen, dass wir bei ausgesprochener Pyämie auf eine nur wenig veränderte Sinuswand stossen, die breite Spaltung des Sinus keine Thrombose ergiebt. Dann handelt es sich um eine Thrombose des Bulb. v. jugular., der zwar direct nicht beizukommen ist, deren deletären Wirkungen dann aber durch Tamponade des eröffneten Sinus und durch Unterbindung und event. Tamponade der V. jugul. entgegengetreten werden muss. Der Gefahr einer Ausbreitung der Thrombose auf den Sinus petros. infer. ist ja allerdings auch so nicht beizukommen."

Macewen[22]) weist darauf hin, dass bei Thrombose des Sinus transversus Lungenmetastasen auftreten können, ohne, wie in meinem Falle, im Anfang durch physikalische Untersuchungsmethoden nachweisbar zu sein. In seinem Falle 54 trat, wie im meinigen, ein leichtes, kurzes Hüsteln ein ohne nachweisbare Erscheinungen an den Lungen; später klagte Patient über rechtsseitige Brustschmerzen, während die Ohrerkrankung links war; noch später konnten ein Infarct an der rechten Lunge und gegen das Ende des letal verlaufenden Falles auch an der linken Lunge Entzündungserscheinungen nachgewiesen werden. Die Section ergab confluirende Abscesse in der rechten Lunge und keilförmige Infarcte, die Anfangsstadien der Entzündung, in der linken. In seinem Falle 89 trat ebenfalls ein leichter Husten ein, der auf eine Erkrankung der Lunge hinwies, ohne dass bis zum Tode eine Erkrankung derselben physikalisch nachweisbar war; bei der Section wurden in beiden Oberlungenlappen Infarcte constatirt.

Die Anhänger der Theorie von der Pyämie durch Osteophlebitis werden vielleicht geneigt sein, meinen Fall als beweiskräftig für diese Anschauung hinzustellen, obwohl Körner[23]), einer der Hauptvertreter dieser Theorie, erklärt: „Freilich müsse zugestanden werden, dass die latente Phlebitis eines der kleineren Sinus oder des Bulbus v. jugular. unter dem Bilde einer Osteophlebitispyämie verlaufen können", und obwohl er Lungenmetastasen bei dieser Art der Pyämie als selten erklärt.

In der eingehenden Discussion zwischen Vertretern beider Richtungen gelegentlich zweier Vorträge von Heimann (Warschau) und K. Schmidt (Odessa) auf dem XII. internationalen medicinischen Congress in Moskau 1897[24]) sprach sich Heimann für möglichst frühzeitige Operation aus, wenn auch einige Fälle ohne Operation heilen und Pyämie ohne Thrombose möglich sei; Politzer steht auf demselben Standpunkte, Jansen konnte unter seinen zahlreichen Fällen nur ein Mal die Thrombose nicht sicher stellen, hat 2—3 Fälle beobachtet, in denen bei sichergestellter Thrombose Heilung eintrat nach Entfernung des umliegenden Eiterherdes, räth aber doch im Allgemeinen, so früh wie möglich zu operiren; Kayser hält eine Pyämie ohne Thrombose

---

[21]) Ueber die otitische Pyämie. Münchener med. Wochenschrift 1899, No. 43, S. 141.

[22]) Infectiös-eitrige Erkrankungen des Gehirns und Rückens (übersetzt von P. Rudloff), S. 271 ff.

[23]) Otitische Erkrankungen S. 87, 89.

[24]) Bericht Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1897, S. 407 ff.

Digitized by Google

für möglich, Voss ist für frühzeitige Unterbindung der V. jugular. und hat bei Kindern bessere Resultate erzielt als bei Erwachsenen; Schmidt führt unter seinen acht Fällen von otitischer Pyämie zwei an, die, obwohl der erste mit starken Schüttelfrösten und Gelenkmetastasen, der zweite ebenfalls mit Schüttelfrösten während sieben Tagen und einer embolischen Lungenmetastase einherging, doch ohne operativen Eingriff heilten. Trotzdem hält er sich für verpflichtet, früh zu operiren, weil die spontane Genesung doch nur Ausnahme bleibe. In einer neueren Arbeit theilt Heimann[25]) mit, dass er seit einigen Jahren principiell bei denjenigen eitrigen Otitiden, die ohne Eiterretention im Mittelohr schwerere Allgemeinstörungen oder irgend welche Gehirnsymptome zeigten, ausser dem Warzenfortsatze auch noch die hintere resp. die mittlere Schädelgrube eröffne; er schiebt darauf die Thatsache, dass er seit zwei Jahren keinen Fall von diffuser Leptomengitis sah und die Sterblichkeit seiner Patienten, die früher im Durchschnitt von acht Jahren 1,8 pCt. betragen habe, auf 0,28 pCt. herabging; er ist ein Anhänger der Theorie von der Pyämie ohne Sinusthrombose geblieben und meint, dass, wenn man Leutert's Auffassung folgte, man in denjenigen Fällen, wo bei pyämischen Erscheinungen der Sinus unversehrt gefunden würde und, wie es dann meist der Fall wäre, Genesung einträte, die Pyämie trotzdem von einer Thromb. bulb. v. jugular. oder der anderen Sinus ableiten und annehmen müsste, dass diese Thrombosen günstigere Prognose lieferten als die des Sin. sigmoid. Das wäre doch aber sehr unwahrscheinlich.

Dagegen nimmt Leutert[26]) selbst für diejenigen Fälle von Pyämie, die nur nach Eröffnung des Warzenfortsatzes ohne Operation am Sinus heilen, auch eine Thrombose, und zwar eine entzündliche an und verweist auf Virchow, den Entdecker der Pyämie, der es schon ausgesprochen habe, dass eine entzündliche Thrombose ausheilen könne, wenn der ursprüngliche Erkrankungsherd entfernt worden ist. v. Bergmann[27]) tritt dieser Auffassung bei und erklärt, dass, wie Leutert ausführt, die Behauptung, dass die Entzündung des Warzenfortsatzes etwa durch eine Osteophlebitispyämie Metastasen ohne Vermittelung einer Sinus- oder Jugularvenenthrombose machen könne, zu wenig begründet sei, um eine diagnostische Bedeutung beanspruchen zu können.

In dem letzten Jahresbericht aus der Hallenser Ohrenklinik von Grunert und Zeroni[28]) wird ein letal endender Fall angeführt, der „lehrt, dass die anscheinend intacte Sinuswand nicht als Beweis dafür gelten kann, dass eine Pyämie ohne Vermittelung durch Sinusthrombose entstanden ist, sondern dass die Regeneration der Intima nach Loslösung der Thromben rasch und vollständig eintreten kann". Bei der Section dieses nicht operirten Falles erwies sich nämlich die Sinuswand sowohl aussen als innen normal, ebenso die Venenwand des Bulb.

---

[25]) Sur le trait. de cert. complic. mort. des otit. purulent. et sur le pyohém. otiq. Ann. mal. de l'oreille, t. 23, pag. 423. Ref. im Centralbl. für Chir. 1900, No. 7, S. 184.

[26]) Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 41, S. 226.

[27]) L. c., S. 577.

[28]) Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 49, S. 158 ff.

Digitized by Google

jugular., im Bulbus wurde aber ein Thrombus gefunden, der nicht etwa postmortal entstanden war, sondern der durch microscopische Untersuchung als infectiös erwiesen wurde. In einem zweiten, operirten und geheilten Falle von Septicopyämie[29]) wurde, nachdem bei der Totalaufmeisselung der Sinus freigelegt war, ohne dass etwas Abnormes an ihm entdeckt wurde, zunächt auch abgewartet, dann aber, als das Fieber hoch blieb, ohne dass eine andere Quelle zu ermitteln war, die V. jugular. unterbunden und der Sinus eröffnet und tamponirt; der sich ergiessende Blutschwall verhinderte den Einblick in das Innere des Sinus, dann allmählicher Abfall des Fiebers und Genesung. Ein Thrombus war also hier auch nicht gefunden worden, wurde vielmehr aus den Symptomen geschlossen.

Eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes in meinem Falle durch die Duralincision resp. die Lumbalpunction wäre nur denkbar bei der Annahme einer Meningitis serosa; doch entspricht das Krankheitsbild zu wenig dem von Bönninghaus[30]) und Jansen[31]) gezeichneten Bilde. Die meningitischen Symptome waren zu wenig ausgeprägt, nach der Duralincision floss verhältnissmässig wenig Liquor cerebrospinalis ohne starken Druck aus, die Lumbalpunction ergab zwar bacterienfreie, aber sehr geringe Flüssigkeitsmenge, und die sonst nach diesen Eingriffen schnell eintretende Besserung trat hier erst am vierten Tage nach der Duralincision und am zweiten Tage nach der Lumbalpunction ein.

Nachtrag bei der Correctur.

Unter den Autoren, die in jüngster Zeit sich über diesen Gegenstand geäussert haben, behauptet Lermoyez („Die Contagiosität der acuten Mittelohrentzündungen"; Ann. des mal. de l'oreille, ref. Berliner klin. Wochenschr. 1900, No. 26, S. 580), dass die acuten Mittelohrentzündungen contagiös sind, weil er unter 20 Fällen von acuter Mittelohrentzündung sieben beobachtet hatte, die vorher nachweisbar in naher Beziehung zu Leuten gestanden hatten, die an derselben Affection erkrankt waren. Die secundäre Erkrankung hatte in ihrem ganzen Character immer eine grosse Aehnlichkeit mit dem primären Falle. Die Infection nimmt den Weg durch Nase und Ohrtrompete. (Erkrankung der Schwester in meinem Falle!) L. zieht aus diesen Beobachtungen die Schlussfolgerung, man solle die acuten Mittelohrentzündungen isoliren, und sieht eine weitere Stütze seiner Hypothese darin, dass die Zahl der Mittelohrentzündungen bei acuten Exanthemen bei den in Krankenhäusern befindlichen Kindern viel grösser ist als bei denen, die sich in Privatpflege befinden.

E. Sporleder (Jahresbericht aus der Prof. Siebenmann'schen Klinik; Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. 37, Heft 1, S. 39, 40) empfiehlt im Anschluss an einen letal verlaufenen Fall, bei dem die Sinusthrombose

---

[29]) L. c., S. 190.
[30]) Meningit. seros. acut. Wiesbaden 1897.
[31]) Internat. medicin. Congress Moskau 1897; Bericht Monatsschr. für Ohrenheilk. 1897, S. 406.

Digitized by Google

zu spät diagnosticirt wurde, bei ausgedehnter Knochenerkrankung stets eine explorative Aufdeckung des Sinus vorzunehmen, wie sie schon Lane als eine leicht auszuführende und ungefährliche Operation für solche Fälle empfohlen hat.

Bezold (Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 22, S. 765) erklärt: „Das normale Aussehen des blossgelegten Sinus in unserem Falle lässt keineswegs mit Sicherheit ausschliessen, dass nicht doch noch weiter unten im Bulb. v. jugular. oder in diesem selbst ein wandständiger Thrombus sich befand, von welchem aus infectiöses Material durch den Blutstrom weiter getragen wurde und das nach der ersten Operation fortbestehende Fieber bedingte. Die Unterbindung der V. jugularis, welche, von kunstgeübter Hand ausgeführt, als gefahrlos und für den Organismus ohne Folgen bezeichnet werden darf, hat diese mögliche Infectionsquelle für den Gesammtorganismus abgeschnitten."

Auf der VI. Vers. der ital. Gesellsch. f. Laryngol. u. Otol. (Zeitschrift f. Ohrenheilk., Bd. 37, Heft 1, S. 76) theilte Gradenigo mit, dass „die primäre Infection des Bulb. v. jugular. nach seinen Erfahrungen häufiger sei, als man gewöhnlich annehme, man finde bei der Operation den Sinus eventuell normal". Die Möglichkeit der Blutcirculation am Sinus sigm. bei der Bildung eines infectiösen Thrombus des Bulbus demonstrirte er an Zeichnungen.

Schliesslich wurde auf der diesjährigen IX. Versamml. der deutschen otologischen Gesellschaft in Heidelberg gelegentlich eines Vortrages von Viereck „Ueber die Unterbindung der V. jugular. inf." auf Grund der Beobachtungen in der Leipziger Ohrenklinik (Zeitschr. für Ohrenheilkunde, Bd. 37, Heft 2, 3, S. 276) über diese Fragen discutirt. Viereck resümirt sich dahin: „Wir besitzen in der Unterbindung ein Mittel, welches die pyämische Allgemeininfection mit grösserer Sicherheit verhindert als die einfache Sinusoperation, weshalb sie mit letzterer stets verbunden sein sollte; in diesem Falle soll sie der Sinusoperation vorhergehen, da man das Losbröckeln von Thromben und die Luftaspiration zu fürchten hat." In der Discussion bemerkt Passow: „Je früher man unterbindet, desto besser der Erfolg; die am ersten Tage Operirten sind alle geheilt." Jansen: „Die Jugularis wird nur unterbunden, wenn sie krank ist oder die infectiöse Thrombose bis in sie hineingeht; überzeugt man sich von dem Vorhandensein eines wandständigen Thrombus, was kaum möglich ist, so muss die Jugularis unterbunden werden. Das Fieber stammt immer aus der Blutbahn, also aus dem Sinus und dessen Fortsetzung herzwärts; das Mittelohr kann also ruhig vernachlässigt werden." Barth: „Sobald der Sinus krank aussieht, ist auch die Jugularis freizulegen, da dann auch ohne Thrombose Eiter in ihr oder in der Wand vorhanden sein kann; sie wird dann doppelt unterbunden und das obere Stück geschlitzt. Die Unterbindung der Jugularis soll stets der Sinusoperation vorangehen." Brieger: „Das Mittelohr kann geheilt sein und dann noch Pyämie eintreten."

Digitized by Google

Apparat zur Luftverdünnung im äusseren Gehörgange mit manometrischer Bestimmung des negativen Luftdruckes.

Von

Dr. **H. Cordes** (Berlin).

Im Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 45, Heft 3 und 4, beschreibt Dr. Warnecke unter dem Titel „Luftverdünnung im äusseren Gehörgange in Verbindung mit dem Catheterismus" einen Apparat, der es ermöglicht, neben genauer, manometrischer Controle verdünnte Luft vom äusseren Gehörgange aus auf das Trommelfell wirken zu lassen. Der von ihm beschriebene Apparat besteht im Wesentlichen aus einer Evacuationsflasche in Verbindung mit einem Manometer. Die Luftverdünnung in der Flasche wird dadurch erzeugt, dass die Flasche durch ein Schlauchsystem mit einer Wasserleitung in Verbindung gebracht wird.

Die von Warnecke mit dieser Methode allein oder in Verbindung mit dem gleichzeitig angewandten Catheterismus bei chronischen Mittelohrcatarrhen, einfachen, wie mit Retraction und Adhäsivprocessen complicirten Sclerosen und beginnender nervöser Schwerhörigkeit, sowie bei subjectiven Geräuschen ohne Befund erzielten und beschriebenen Resultate liessen in mir den Wunsch rege werden, diese Methode gleichfalls anzuwenden.

Da mir jedoch in meinen Räumen keine Wasserleitung zur Verfügung stand, suchte ich dieselbe Wirkung auf andere Weise zu erzielen und construirte daher den beistehend abgebildeten Apparat, welcher vor dem Warnecke'schen den Vorzug der Transportabilität hat und die oft umständliche und unmögliche Anlage einer Wasserleitung im Untersuchungszimmer entbehrlich macht.

Derselbe besteht aus einem Aspirateur *A*, in welchem der Kolbenhub durch Zahnradtrieb *K* ermöglicht und durch einen Sperrhaken *s* fixirt wird. Die eine Oeffnung *o* steht in Verbindung mit einem abnehmbaren Vacuummeter *V*, dessen Scala 40 Theilstriche aufweist. Der Theilstrich 40 entspricht dem Theilstrich 400 der Warnecke'schen Scala.[32]) Die andere Oeffnung o^1 ist durch einen conischen, abnehmbaren Ansatz mit einem Gummischlauch und dieser wieder mit einer Olive oder einem pneumatischen Ohrtrichter in Verbindung gebracht.

Die beiden Hähne *h* und h^1 liess ich dem Aspirateur, da derselbe auf diese Weise auch noch für andere Zwecke, als Luftpumpe etc., Verwendung finden kann. Für unseren Zweck sind sie überflüssig und müssen stets beide geöffnet sein (in der Richtung der Pfeile), damit

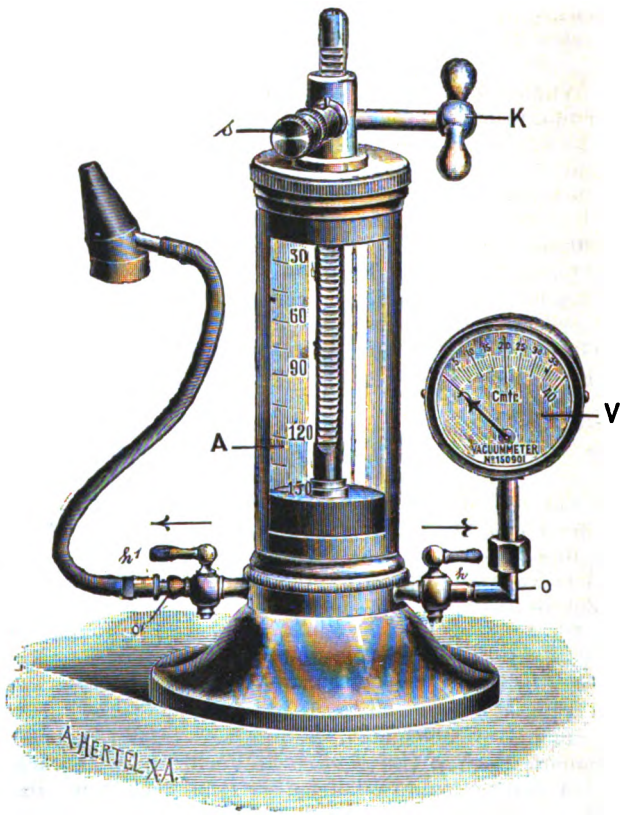
---

[32]) Am Vacuummeter entspricht der Punkt *O* dem normalen atmosphärischen Drucke von 760 mm Quecksilber. Jeder Theilstrich der Scala zeigt beim Steigen des Zeigers eine Luftdruckverminderung im Aspirateur resp. dem äusseren Gehörgange von 1 cm = 10 mm Quecksilber an, so dass z. B. beim Theilstrich 15 eine Luftdruckverminderung von 150 mm Hg. resp. ein Luftdruck von 750—150 mm = 600 mm Hg. besteht.

Digitized by Google

das Vacuummeter und der Gummischlauch stets unter demselben Luftdrucke stehen.

Die Anwendung des Apparates ist eine höchst einfache. Nachdem zuvor der Catheter eingeführt ist und man sich von seiner richtigen Lage überzeugt hat, wird die Olive luftdicht vom Patienten in's Ohr gehalten. Um einen luftdichten Abschluss zu erzeugen, empfiehlt es sich, beim Einführen der Olive die Ohrmuschel nach hinten und oben zu ziehen und die Olive etwas einzufetten. Aldann wird die Kurbel



ganz langsam nach rechts gedreht und der so allmählich zunehmend erzeugte negative Luftdruck am Manometer controlirt. (Der Sperrhaken ist selbstverständlich eingeschaltet, um ein Zurückweichen des Kolbens zu verhindern.)

Das mittlere Maass der anzuwendenden Stärke ist, wie von Warnecke festgestellt wurde, 200 mm, gleich dem Theilstrich 20 meiner Scala. Dieser Theilstrich ist durch eine andere Farbe markirt. Anfangs steigere ich die Verdünnung nur bis zum Theilstrich 10 resp. 12 und

Digitized by Google

überzeuge mich dann erst von der Reaction des Trommelfells und des Gehörganges und steige dann in den nächsten Tagen allmählich bis zum Theilstrich 20 resp. 25, in wenigen Fällen bis 30. Ist der Höhepunkt des anzuwendenden Druckes erreicht, blase ich noch einige Male kräftig Luft durch den in seiner Lage mit der linken Hand fixirten Catheter. Die Luftverdünnung lasse ich in der Regel 3—5 Minuten einwirken, dann wird der Sperrhaken durch Herausziehen und eine Drehung nach rechts geöffnet und fixirt und der Kolben langsam zurückgeführt.

Ohne gleichzeitige Anwendung des Catheterismus ist eine directe Beobachtung des Trommelfelles durch einen pneumatischen Trichter möglich.

Die von Warnecke mit der beschriebenen Methode erzielten sehr günstigen Resultate sind von ihm an 13 Krankengeschichten vorgeführt. Obwohl aus diesen mit Sicherheit hervorgeht, dass die Evacuation in Verbindung mit dem Catheterismus eine grössere Wirkung zu entfalten vermag, als der Catheterismus allein, hat doch Krebs in einem Referate der Warnecke'schen Arbeit sich veranlasst gesehen, die Wirkung des Heilverfahrens anzuzweifeln, allerdings ohne dasselbe einer Nachprüfung unterzogen zu haben. Er glaubte den Verfasser auf die Gefahr einer optimistischen Selbsttäuschung bei Prüfung mit Flüstersprache hinweisen zu müssen, sogar ihm eine solche direct aus den Krankengeschichten beweisen zu können. Eine Täuschung ist allerdings, wenn es sich um geringe Unterschiede in der Entfernung handelt, leicht möglich, indem der Patient ein ihm bekanntes Wort leichter nachspricht, dürfte jedoch bei grösseren Distanzen kaum mehr in's Gewicht fallen, wie sie z. B. zwischen Anfangs- und Schlussprüfung vieler Fälle liegen.

Obgleich der eigentliche Zweck dieser Veröffentlichung nunmehr erfüllt wäre, erscheint es mir jedoch in Anbetracht der aufgeworfenen Zweifel nicht unwichtig, nachstehend noch einige Krankengeschichten anzuführen, die den Einfluss der Methode auch mit meinem Apparate ganz ausser Zweifel stellen.

Behandelte Fälle.

I. Chronische Catarrhe und Residuen.

Fall I. Frau M. Schw., 50 Jahre alt.

Anamnese: Schwerhörigkeit seit ca. fünf Jahren, allmählich zunehmend. Patientin wurde früher schon anderweitig catheterisirt, doch ohne Erfolg. Patientin wurde zuletzt von mir ca. drei Monate abwechselnd mit Catheterismus und Drucksonde behandelt, ohne dass sich der Zustand wesentlich veränderte.

Befund: Trommelfell beiderseits leicht getrübt und etwas eingezogen. Weber beiderseits =, Rinne beiderseits +. A. beiderseits herabgesetzt. fis^4 beiderseits sehr wenig herabgesetzt.

23. Juni 1899. Flüstersprache: Rechts 2,5 (77, 43, 28); 2,0 (Heinrich, Caffeeküche, Otto), links 1,0 (68, 22), 0,8 (Bismarck, Tante). Nach Catheterismus: Status idem. Nach C + E[33]): Rechts 3,5 (43,

[33]) C + E = Catheterismus + Evacuation.

Digitized by Google

16, 37); 3,0 (Otto, Africa, Kette); links 2,5 (22, 88); 2,25 (Bismarck, Otto, Pferdebahn).

Der Höhepunkt der Hörfähigkeit wurde erreicht bei täglich vorgenommener Behandlung am 5. Juli 1899. Flüstersprache: Rechts 6,0 (43, 74, 112); 4,5 (Afrika, Kette, Kaiser Wilhelm, Stettin, Serviette); links 3,5 (88, 33, 75, 46); 2,0 (Bismarck, Tante, Leipzig).

Bei einer nach ca. einem Jahre vorgenommenen Nachprüfung erwies sich die Hörfähigkeit unverändert.

Fall II. Frau B. C. 42 Jahre alt.

Anamnese: Schwerhörigkeit seit 5—6 Jahren. Das Leiden ist allmählich immer schlimmer geworden.

Befund: Trommelfell beiderseits mässig getrübt und etwas eingezogen. Eingesunkener oberer Pol. Weber beiderseits =, Rinne beiderseits —. A beiderseits stark herabgesetzt, links mehr wie rechts. fis^4 beiderseits fast normal. Flüstersprache: Rechts 0,5 (22, 73, 41); 0,1 (Otto, Heinrich, Berlin); links 0,75 (83, 45, 17); 0,3 (Feder, Feldwebel, Afrika). Nach längere Zeit fortgesetztem Catheterismus ohne Veränderung. Eine Einwirkung wird erst erzielt nach gleichzeitiger Anwendung von Catheterismus und Luftverdünnung im äusseren Gehörgange.

Endresultat nach 14tägiger Behandlung: Flüstersprache: Rechts 2,5 (22, 36, 27); 1,0 (Otto, Berlin, Leipzig); links 3,5 (83, 45, 13, 32, 117, 308); 2,5 (Otto, August, Strasse, Stettin).

Bei einer nach vier Wochen vorgenommenen Nachprüfung ist das Gehör unverändert geblieben.

Fall III. W. K., 38 Jahre alt.

Anamnese: Schwerhörigkeit seit einem Jahre.

Befund: Trommelfell beiderseits getrübt und eingezogen. Weber nach links, Rinne rechts +, links —. A beiderseits etwas herabgesetzt. fis^4 beiderseits normal. Flüstersprache: Rechts 5,0 (6, 2, 13); 4,0 (Friedrich, Heinrich); links 3,0 (68, 46); 1,0 (Afrika, Caprivi); 0,0 (Hohenlohe). Patient wurde ca. vier Wochen lang ohne wesentliche Besserung ca. dreimal wöchentlich catheterisirt; dann Anwendung von Catheterismus in Verbindung mit Luftverdünnung.

Endresultat nach vierwöchentlicher Behandlung: Flüstersprache: Rechts 9,0 (6, 13, 8, 80); 6,0 (Heinrich, Leipzig, Amerika); links 6,0 (68, 46, 117, 90); 4,5 (Caprivi, Bruder, Puder, Ruder); 1,0 (Hohenlohe, Kirschkuchen).

Eine etwa drei Monate später vorgenommene Controluntersuchung ergab denselben Befund.

II. Sclerosen.

Fall IV. Frl. M. Sch., 42 Jahre alt.

Anamnese: Patientin leidet an Schwerhörigkeit und Ohrensausen, besonders auf dem linken Ohre. Das Leiden nahm seinen Anfang angeblich vor vier Jahren. Trotz mehrfacher, längerer Behandlung mit Catheterismus Zunahme der Schwerhörigkeit, so dass von anderer, durchaus competenter Seite nach vergeblicher Behandlung eine durchaus ungünstige Prognose bezüglich einer zu erzielenden Heilung gestellt worden war.

Digitized by Google

Befund: 28. Juni 1899. Trommelfell beiderseits annähernd normal, Promontorialwand schimmert beiderseits, links mehr wie rechts, röthlich durch. Weber beiderseits =, Rinne rechts +, links —. A links stark, rechts wenig herabgesetzt. fis^4 beiderseits nur wenig herabgesetzt. Flüstersprache: Rechts 4,0 (28, 36), 3,5 (Friedrich, Leipzig, einzig); links 0,2 (92, Friedrich, Heinrich), 0,1 (3, Caprivi). Flüstersprache nach C: Rechts 5,0 (28, 36, 75); 4,5 (Friedrich, Afrika); 3,0 (Hohenlohe); links 0,3 (92, 17, 65, Heinrich, Kaiser Wilhelm). Flüstersprache nach C + E: Rechts 6,0 (28, 44, 12, einzig, Hohenlohe, Major, Artillerie); links 5,0 (65, 36, Heinrich, Kaffeeküche); 4,0 (Göhren); 3,0 (Bruder, Württemberg).

Bei täglich fortgesetzter Behandlung wird der Höhepunkt der Hörfähigkeit erreicht am 10. Juli 1899: Flüstersprache: Rechts 9,0 (63, 25, 114, 99, Leipzig, Pferdebahn); links 6,0 (33, 46, 88); 5,5 (Bruder, Hohenlohe, Pfefferkuchen, Bilderrahmen). Weber beiderseits = ; Rinne beiderseits +.

Patientin setzt die Behandlung aus, kommt jedoch wegen wieder eingetretener Schwerhörigkeit und Sausen auf dem linken Ohre zur Behandlung zurück am 1. September 1899.

Befund: Flüstersprache: Rechts 9,0 m (entsprechend der Länge des Untersuchungsraumes) Zahlen und Worte; links 1,5 (66, 72, 35); 1,0 (Kette, Kaffee).

Bei dreimal wöchentlich vorgenommener Evacuation Befund am 23. September 1899: Flüstersprache: Rechts normal; links: 6,0 (43, 99, Leipzig, Otto, Papierkorb, Adler, Eifelthurm, Constantinopel[34]).

Patientin setzt die Behandlung aus, stellt sich am 25. Juni 1900 wieder vor. Das Hörvermögen war rechts normal geblieben, links entsprach die Prüfung dem Befunde vom 23. September 1899.

Fall V. H. S., 27 Jahre alt.

Anamnese: P. leidet seit zwei Jahren an Ohrensausen beiderseits und allmählich zunehmender Schwerhörigkeit. P. wurde schon mehrere Male von anderer Seite längere Zeit mit Catheterismus und Massage des Trommelfelles nach Breitung behandelt, angeblich ohne jeden Erfolg.

Befund am 3. Januar 1900: Trommelfell beiderseits normal. Paukenhöhlenschleimhaut schimmert in der Gegend des Promontoriums rötlich durch. Weber beiderseits =; Rinne rechts —; links +. A. beiderseits herabgesetzt. fis^4 beiderseits normal. Flüstersprache Rechts 2,0 (68, 22, 47); 0,5 (Afrika, Bismarck, Pferdebahn), links 5,0 (77, 56, 23); 3,0 (Leipzig, Tante, Caprivi) 1,0 (einzig). Nach Catheterismus keine Hörverbesserung. Nach C + E: Rechts 5,0 (68, 47, 56); 2,5 (Bismarck, Caprivi, Kaffeeküche); 1,5 (Leipzig, Pferdebahn); links 6,0 (56, 99); 5,0 (Caprivi, Otto, Pfefferkuchen); 3,0 (einzig).

Die Hörfähigkeit wird nach einigen Tagen immer wieder schlechter, zeigt jedoch nach Anwendung von C + E jedesmal deutliche Besserung, die besonders am Tage nach der Behandlung auffallend ist. Das Ohrensausen ist zeitweise verschwunden.

---

[34]) Die letzteren Worte hatte Patientin nie vorher gehört.

Digitized by Google

Der Höhepunkt der Besserung wird erreicht bei zweimal wöchentlich vorgenommener Behandlung am 2. Februar 1900.

Befund: Weber beiderseits =; Rinne beiderseits +. Flüstersprache: Rechts 8,0 (17, 72, 28, 11); 7,0 (Leipzig, Thermometer); 5,0 (einzig, Papagei, Hohenlohe); links 9,0 (Zahlen); 8,0 (Otto, Tante, Kante, Bruder).

Vom 7. Februar bis 17. März setzt Pat. die Behandlung aus. Das Hörvermögen ist gut geblieben. Ohrensausen noch bisweilen auftretend.

Zuletzt sah ich Patient am 28. April. Das Hörvermögen war gut geblieben.

III. Subjective Geräusche ohne Befund.

Fall VI. Frau A. A., 52 Jahre alt.

Patientin leidet seit 3—4 Jahren an ununterbrochenem, Abends meist stärker auftretendem Ohrensausen auf dem linken Ohre.

Befund: Trommelfell normal, Hörfähigkeit normal. Weber beiderseits =; Rinne beiderseits +.

Patientin wurde vorher schon mehrere Male von anderer Seite ohne Erfolg mit Catheterismus behandelt. Der von mir angewandte Catheterismus ist gleichfalls ohne Erfolg. Schon nach einmaliger Anwendung der Luftverdünnung in Verbindung mit dem Catheterismus Nachlassen des Ohrensausens. Dasselbe kehrt jedoch nach ca. einer Stunde in gleicher Stärke wieder.

Nach etwa 12maliger Anwendung der C + E fühlt P. sich ganz wohl; Sausen nur noch selten bemerkbar und sehr gering. Patientin kommt alle vier Wochen etwa zur Behandlung ihres Leidens, das kaum mehr Beschwerden macht.

Ich hätte die mitgetheilte Zahl der durch die von mir seit $1^1/_2$ Jahren angewandte Methode günstig beeinflussten Fälle leicht noch um einige Fälle vermehren können, doch fehlen mir weitere für eine Mittheilung genügende Aufzeichnungen. Vielleicht dürften die angeführten Krankengeschichten im Verein mit den Fällen von Warnecke jedoch genügen, um zur weiteren Nachprüfung der Methode Anregung zu geben.

Von Wichtigkeit erschien mir, die Frage zu bestimmen, wann bei einem Falle die Methode Erfolg verspricht. Ich konnte jedoch noch kein abschliessendes Urtheil in dieser Beziehung gewinnen. Oft war ich erstaunt, Resultate verzeichnen zu können in Fällen, wo ich nicht viel erwartet hatte und umgekehrt liess die Methode im Stich, wo grosse Hoffnungen auf dieselbe gesetzt waren. Im Allgemeinen ist hervorzuheben, dass man nach meinen Erfahrungen auf keinen besonderen Erfolg mehr rechnen kann, wenn nach den ersten Versuchen jede Einwirkung ausbleibt. Dies war fast in der Regel der Fall in den Fällen von chronischer Schwerhörigkeit (Sclerose und chronischer Catarrh), in denen die Hörfähigkeit für Flüstersprache auf beiden Ohren schon längere Zeit unter 0,5 heruntergegangen war.

Ferner hatte ich im Gegensatz zu Warnecke, der über zwei gebesserte Fälle berichtet, bisher keinen Erfolg zu verzeichnen bei nervöser Schwerhörigkeit.

Schädliche Nebenwirkungen habe ich bei vorsichtiger Anwendung

Digitized by Google

der Evacuation nicht auftreten sehen. Eine gewisse Vorsicht ist jedoch besonders im Anfange sehr anzurathen, da die verschiedenen Trommelfelle und Gehörgänge sehr verschieden auf die Luftverdünnung zu reagiren pflegen. Während ein Ohr eine Evacuation beim ersten Male bis 20 und 25 cm meiner Vacuummeterscala gut verträgt, findet man bei anderen schon bei 15 cm kleine Blutpunkte auf dem Trommelfelle, oder gar eine grosse Blutblase im Gehörgange, wie es mir einmal vorgekommen ist. Letztere sass genau wie in dem Falle von Warnecke, an der vorderen, unteren Gehörgangswand und war schon bei einer Evacuation bis 17 cm aufgetreten. Es ist daher nothwendig, immer erst mit geringem Drucke zu beginnen, um die Reaction des Trommelfelles und des Gehörganges genau zu kennen. Ich gewann den Eindruck, als ob das Ohr sich bei länger fortgesetzter Behandlung an die Evacuation gewöhnt und allmählich einen stärkeren Druck verträgt. Da die Wirksamkeit nach der Erfahrung erst bei 15 cm zu beginnen pflegt, muss man langsam mindestens bis dahin vorgehen.

Ist die Reaction des Trommelfelles eine zu starke und finden sich Blutpunkte auf dem Trommelfelle, hat man ca. 8 Tage die Behandlung auszusetzen, um dann vorsichtig wieder zu beginnen. Eine Schädigung habe ich übrigens selbst bei zu starker Evacuation niemals eintreten sehen. Die Extravasate wurden alle prompt resorbirt und der Erfolg der Methode durch dieselben nicht beeinflusst.

Zu beziehen ist der Apparat bei R. Détert, Berlin NW., Carlstrasse 9, und bei H. Windler, Berlin, Friedrichstr. 133a.

Ueber Aetiologie und Therapie der eitrigen Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen, die Bedeutung der Diätetik und Hygiene hierbei.

Von

C. Ziem.

Der verstorbene Prof. Störk hat im Jahre 1895 das „Einbrechen" der Vorderwand der Kieferhöhle für ein brutales Verfahren erklärend behauptet, auf einem medicinischen Congresse in Berlin hätte ich ihm mitgetheilt, 150 Personen mit Catarrhen der Kieferhöhle durch Einspritzungen von der Fossa canina aus „geheilt" zu haben[35]), mich somit der Oberflächlichkeit beschuldigt, dann aber auf meine Verwahrung[36]) anerkannt, dass ich weder persönlich noch schriftlich je mit ihm verkehrt, auch jene Mittheilung ihm nicht gemacht habe[37]). Thatsächlich habe ich schon i. J. 1886 in meiner Arbeit über Be-

[35]) Die Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfs, Wien 1895, S. 81.

[36]) Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 45, Wiener klin. Wochenschr. 1895, No. 45, Monatsschr. für Ohrenheilkunde 1895, S. 500.

[37]) Wiener klinische Wochenschr. No 46.

Digitized by Google

handlung der Eiterungen der Nase etc.[38]) mit ausdrücklichen Worten gesagt, dass der Schwerpunkt der Arbeit zunächst in dem da gelieferten Nachweise der Häufigkeit der Sinuserkrankungen, nicht jedoch in meinen Heilerfolgen zu suchen sei; thatsächlich habe ich seit dieser Zeit auch nicht aufgehört, durch stetes Beobachten und Nachforschen über alle in einem vorliegenden Falle in Betracht kommenden Momente die Heilerfolge bei eitrigen Erkrankungen dieser Gebiete immer weiter zu verbessern, im Jahre 1895 auch bereits verschiedene Momente näher besprochen, welche der Ausheilung dieser Erkrankungen nicht selten hinderlich sind[39]); da jedoch den in jener Arbeit niedergelegten Anschauungen, vornehmlich auch bezüglich der grossen Bedeutung der Diätetik und Hygiene, noch, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenig Rechnung getragen wird, andererseits auch eine grosse Neigung zu eingreifenderen, nicht gleichgiltigen und oft überflüssigen Operationen an vielen Orten besteht, so komme ich auf Grund weiterer Erfahrungen auf den Gegenstand hier nochmals zurück. Als derartige, zu wenig beachtete Schädlichkeiten hatte ich bezeichnet:

1. Uebersehene Krankheiten der Zähne des Oberkiefers,
2. Dumpfe, moderige Wohnungen und unreine Luft überhaupt,
3. Tabak und Alcohol,
4. Erkältungen vornehmlich auch des Kopfes und einiges Andere.

1. Uebersehene Krankheiten der Zähne, Caries, Pulpitis, Periostitis und Wurzelabscesse derselben können natürlich nur bei Erkrankung der Kieferhöhle oder einer von da aus nach der Stirnhöhle, der Keilbeinhöhle oder den Siebbeinzellen fortgeleiteten Eiterung in Betracht kommen, doch habe ich noch vor wenigen Jahren bereits längere Zeit anderwärts erfolglos behandelte Kranke gesehen, bei welchen die Extraction eines von Caries ergriffenen Zahnes bezw. Zahnstumpfes, vornehmlich des letzten Molaris, dann schnell Heilung gebracht hat; übrigens brauche ich in dieser Hinsicht ja nur an den Bericht über das im Jahre 1895 aufgetretene Empyem meiner linken Kieferhöhle zu erinnern[40]), das nach Extraction eines 22 Jahre vorher plombirten, von einem Fachmanne zu wiederholten Malen für gesund erklärten, schliesslich aber doch erkrankten Molaris schnell ausgeheilt, bis auf den heutigen Tag ausgeheilt ist. Bei Verbleiben eines kranken Zahnes in einem solchen Falle kann ein Empyem des Kiefers meiner Erfahrung nach überhaupt nicht zu dauernder Ausheilung kommen, auch nicht bei Versetzung der Kranken in die allerbesten, der Hygiene im weitesten Maasse entsprechenden Verhältnisse, wie denn vor Entfernung eines schuldigen Zahnes das Empyem meiner rechten Kieferhöhle in den Jahren 1880/82, trotz zeitweiliger Besserung, auch in Egypten nicht ausgeheilt ist, in einem unvergleichlich schönen, milden, sonnigen Klima, ausserordentlich reiner, heller, durchsichtiger Luft, und obwohl ich in Alexandrien eine ungewöhnlich günstig, freigelegene Wohnung inne hatte, von welcher der Blick, durch lästige Nachbarschaft nicht gestört,

[38]) Diese Monatsschrift 1886, No. 2/4.
[39]) Journal of Laryngology No. 10/12 und Transactions of the British Laryngol. Association 1895, Appendix.
[40]) Diese Monatsschrift 1897, No. 10/12.

Digitized by Google

auf Gärten und Palmenhaine hin, ungehemmt ins Weite ging. Andererseits aber kann schon allein nach Extraction eines kranken Molaris oder Prämolaris eine Eiterung der Nase oder der Kieferhöhle manchmal ausheilen, auch ohne Behandlung, vielleicht auch ohne Eröffnung der Kieferhöhle selbst, wofür ich ein Beispiel im Jahre 1895 mitgetheilt habe.[41]) Ein kranker und ganz besonders ein ausgefüllter Molaris oder Prämolaris des Oberkiefers kann daher bei einer Eiterung der Nase nicht argwöhnisch genug betrachtet werden; selbst bei einer kleinen, wenig umfänglichen und wenig tiefen Cavität kann der Zahn dennoch die Ursache der Eiterung sein, sofern das Füllen schon vor Jahren stattgefunden hatte und selbst wenn die Cavität mit der grösstmöglichsten Sorgfalt von einem erfahrenen und unterrichteten Fachmanne vorher gereinigt, ausgebohrt und ausgeglättet worden war; denn das selbstverständlicher Weise ausserordentlich schwierig zu verhindernde Zurückbleiben irgend welcher infectiöser Elemente hinter der Füllung lässt den Zerstörungsprocess in der Zahnsubstanz, wenn vielleicht auch langsam, aber doch sicher vorwärtsschreiten und zwar um so mehr, als die Ausscheidung der Fäulnissgase nach Aussen durch die Plombe behindert ist, und es kommt so oft genug schliesslich zur Bildung eines Abscesses an der Spitze einer Wurzel, was bei der ja meistens vorausgegangenen Entnervung des Zahns natürlich durchaus schmerzlos verlaufen kann. Noch grösser ist selbstverständlich diese Gefahr, wenn, wie ich das bei hiesigen sowohl wie bei von auswärts, aus kleinen Städten oder vom Lande kommenden Kranken oft sehe, die gefüllte Cavität eine sehr umfängliche und tiefe war, und man muss auf diese Verhältnisse geachtet haben, um eine richtige Vorstellung davon zu bekommen, welcher Unverstand, welche Charlatanerie besonders seitens der sogenannten Zahntechniker auf dem Gebiete der Zahnkrankheiten heut zu Tage noch immer sich breit macht, wie oft die Krone nahezu ausfüllende Metallplomben in 3, 4, 5 oder mehr Zähne eingelegt worden, auch wenn die einfachste Ueberlegung die Unmöglichkeit, diesen oder jenen Zahn in dieser Weise zu erhalten, schon von vorn herein, freilich unter Verzicht auf ein so und so grosses Honorar seitens jenes „Operateurs", hätte ergeben müssen, wie oft der Erfolg jener Leistung in dem Schwarzwerden des noch vorhandenen Restes jener Stümpfe sich zu erkennen giebt, der Betreffende auch froh sein kann, wenn die Plomben endlich von selbst herausfallen, ehe die Fäulniss bis zur Spitze der Wurzeln fortschreitend, zu Empyem des Sinus Veranlassung gegeben hat. Das der Kindheit der Zahnheilkunde entstammende, seinen Gefahren nach noch vor zwei Decennien kaum irgendwo genugsam gewürdigte Füllen der Zähne sollte meines Erachtens in bedeutendem Maasse eingeschränkt werden, und bei Weitem wichtiger als dessen weitere Ausbildung wäre es offenbar, wenn die Vertreter dieses Faches uns endlich klarlegen würden, wodurch die Caries der Zähne denn eigentlich bedingt wird in so vielen Fällen, wo weder die Einwirkung von Zuckerstaub, bei den Conditoren, noch von scharfen Medicamenten, besonders der Eisenpräparate in flüssiger Form, oder Aehnliches beschuldigt werden kann; der Mangel an

[41]) Transactions pag. 22.

Digitized by Google

Zahnbürsten, Zahnseifen und ähnlicher Errungenschaften der „Kultur“ ist es mit Bestimmtheit nicht, auch ist die vor einigen Jahren hervorgetretene Anschauung, Brodnahrung sei hierfür verantwortlich zu machen und müsse daher durch mehr oder weniger ausschliessliche Fleischnahrung ersetzt werden, weder wissenschaftlich zu begründen noch wirthschaftlich durchzuführen: — die Ursache der Zahncaries scheint vielmehr öfter in Mundcatarrhen mit abnormer Reaction der Mundflüssigkeiten im Gefolge fieberhafter Processe zu suchen zu sein, da man bei fieberhafter Erkrankung und ohne dass irgend welche Medicamente genommen worden, ein schnelles Zusammensintern oder Einschmelzen eines bis dahin nur in geringem Grade cariösen Zahnes bis auf einen so und so schmalen Stumpf zuweilen beobachten kann und wohl öfter beobachten würde, wenn man nicht so oft die Thorheit beginge, jedweden schmerzenden Zahn oder Zahnstumpf sofort zu extrahiren, anstatt der Sache zunächst einmal ihren Lauf zu lassen: denn solche Reste sind immer noch besser als gar keine Zähne oder die conventionellen gleissenden Platten, und können nach abgelaufener Entzündung noch recht lange bei dem Kauact dienen. Allerdings habe ich selbst in früherer Zeit viel mehr Zahnstümpfe als jetzt extrahirt oder extrahiren lassen, aber immer deutlicher erkannt, dass durch Beseitigung cariöser Zähne oder Zahnstümpfe allein manche Eiterungen der Kieferhöhle, auch wenn sie offenbar dentalen Ursprungs sind, nicht zum Ausheilen gebracht werden können, und wenn ich es früher in manchen Fällen sogar für nothwendig gehalten habe, Zahnstümpfe selbst des Unterkiefers bei Behandlung einer Sinusitis maxillar. entfernen zu lassen, um nämlich die Mundhöhle möglichst keimfrei zu machen, so bin ich auch davon längst zurückgekommen und habe neuerdings selbst in einem Falle, wo eine Zahnplatte auf abgekniffenen Stümpfen getragen wurde — ein allerdings durchaus verwerfliches, zu Entzündung und Eiterung des Zahnfleisches immer, zu Zahnfisteln oft Veranlassung gebendes, aber nur allmählich, vielleicht nur mit den Zahntechnikern selbst auszurottendes Verfahren —, in einem Falle also, wo ich auf der Extraction sämmtlicher von der Platte bedeckten Wurzeln früher bestanden haben würde, habe ich mit der Extraction der Stümpfe von nur zwei Zähnen, von welchen der eine mit einem Wurzelabscess behaftet war, im Bereich der anzulegenden Operationsöffnung mich begnügend, den Mund oftmals ausspülen, die Platte zeitweilig, auf der Strasse, aber nicht zu Hause tragen lassen und bei Beachtung der später zu besprechenden Maassregeln Ausheilung des seit wenigstens einem Jahre bestehenden massigen Empyems in 12 Tagen erzielt.

Obschon also zur Heilung einer Sinusitis maxillaris eine Sterilisirung der Mundhöhle nicht immer erforderlich, vielleicht auch gar nicht möglich ist, muss doch eine genaue Besichtigung derselben sowie der Zähne, und zwar mittelst des Zahnspiegels in jedem einzelnen Falle vorgenommen werden, da die gewöhnliche Untersuchung mittelst in den Mund und bei rückwärts geneigtem Kopfe direct ein- bezw. auffallenden Tages- oder Sonnenlichtes oder reflectirten Lampenlichtes natürlich eine zu unsichere und ungenaue ist, und jeder Arzt, der mit den Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen sich beschäftigt, muss unbedingt, auch wenn er Zahnoperationen nicht selbst vornimmt, über

Digitized by Google

das Verhalten der Zähne in jedem derartigen Fall sich genau orientiren, um die Anwesenheit cariöser oder gefüllter Zähne nicht zu übersehen, eine Mahnung, welche sich besonders auch an diejenigen Specialisten richtet, welche die Kieferhöhle vorwiegend oder ausschliesslich von der Nase aus behandeln. Mit grösseren Zwecken wächst man auch hier. So habe ich noch im Jahre 1888, wo ich die Spiegeluntersuchung noch nicht regelmässig anwendete, noch in 34 pCt. der Fälle von Eiterung der Kieferhöhle irgend welches Zahnleiden einschliesslich Zahndefecten zu vermissen geglaubt, dagegen in einer späteren, im Jahre 1892 Herrn Dr. Lichtwitz in Bordeaux überlassenen Statistik nur noch in 16 pCt. der Fälle ein vollkommen intactes Gebiss gefunden; möglicher Weise ist auch selbst dieser Procentsatz noch ein etwas zu hoher, da ich bereits im Jahre 1885 einen Krankheitsfall mitgetheilt habe[42]), wo eine mir entgangene, auch dem Kranken unbekannte Zahnerkrankung an einer leichten Verfärbung des betreffenden Zahnes von einem Fachmann sofort richtig erkannt und durch einfache Extraction desselben die Verschwellung der gleichseitigen Nasenhälfte beseitigt worden ist. Allerdings kann ich mich nicht entschliessen, der Ansicht mancher Autoren, besonders, nach gelegentlicher schriftlicher Mittheilung, auch unseres verstorbenen Wilhelm Meyer, das Empyem der Kieferhöhle sei immer dentalen Ursprungs, beizutreten und die Möglichkeit eines nasalen Ursprungs in so und so vielen Fällen vom theoretischen Standpunkt aus in Abrede zu stellen. Noch jetzt ist ein Kranker in meiner Beobachtung, der mehrere Jahre lang in verschiedenen Städten behandelt, unrichtig behandelt, im Jahre 1896 wegen eines massigen, doppeltseitigen Empyems vom Alveolarfortsatz aus von mir angebohrt worden ist, und bei welchem dasselbe rechterseits, bei dem Vorhandensein eines cariösen Zahnes, ein dentales wohl sein konnte, links jedoch bei genauester, oft wiederholter Untersuchung weder von mir noch von einem erfahrenen Fachmann irgend welche Zahnkrankheit aufgefunden und ich links zwischen dem zweiten Bicuspis und dem ersten Molaris eingegangen war. Vor einigen Monaten hat allerdings ein ohne mein Vorwissen consultirter American Dentist eine Erkrankung des zweiten linken Biscuspis diagnosticiren und denselben ausrupfen zu müssen geglaubt, doch konnte ich an dem frisch mir überbrachten, in Formalin eingelegten, noch jetzt in meinem Besitz befindlichen Zahn nur eine etwas stärkere Injection der distalen, dem ersten Molaris zugekehrten Fläche entdecken, sonst jedoch keinerlei Veränderung, auch keine Bohrverletzung, und bin daher der Ansicht, dass das im Gegensatz zu dem damals sehr bald ausgeheilten, rechtsseitigen sehr hartnäckige, zum Theil allerdings durch Schuld des Betreffenden hartnäckige, Empyem der linken Kieferhöhle ein dentales nicht gewesen ist; auch hat die Extraction des angeblich schuldigen Zahnes Heilung bis jetzt noch nicht gebracht. Der Zusammenhang zwischen einer Erkrankung eines Zahnes und einer Eiterung der Kieferhöhle braucht, um das hier nochmals zu erwähnen, durchaus nicht ein derartiger zu sein, dass eine eitrige Pulpitis oder ein Wurzelabscess zu einer directen Infection einer entweder frei angrenzenden oder oft nur durch eine äusserst dünne Knochen-

[42]) Diese Monatsschrift 1885, No. 12.

Digitized by Google

lamelle von dem kranken Zahn noch getrennten Kieferhöhle geführt hat, sondern es kann, wie ich das im Anschluss an Untersuchungen von Prévost und Aschenbrandt schon zu wiederholten Malen dargelegt habe, auch bei einer durch das Blossliegen der Pulpa und eines Maxillarnerven vermittelten Reflexhyperämie der Nasen- und Kieferhöhlenschleimhaut ein infectiöses Agens, vornehmlich auch das der Influenza, in den congestionirten Gefässgebieten der Nase oder der Kieferhöhle sich localisiren und einnisten. Denn das ausserordentliche Ueberwiegen der Eiterungen der Kieferhöhle vor denen der übrigen Nebenhöhlen weist, wie B. Fränkel und ich selbst schon vor Jahren erklärt haben, auf die hohe Bedeutung der Zahnkrankheiten in dieser Hinsicht mit Bestimmtheit hin, und es ist einerseits zu bedauern, dass in manchen Statistiken, wie z. B. einer von Garel, der doch den dentalen Ursprung des Empyema maxill. für den häufigeren hält, über die Beschaffenheit der Zähne so wenig oder so gut wie nichts gesagt ist, andererseits aber geradezu unbegreiflich, dass der dentale Ursprung des Empyem in einer Reihe von Fällen von einem pathologischen Anatomen überhaupt nicht hat demonstrirt werden können, eine Angabe jedoch, die Werth offenbar nur dann haben würde, wenn alle Zähne in einem solchen Falle extrahirt und auf das Vorhandensein einer Periostitis oder eines Wurzelabscesses genau besichtigt, event. auch microscopisch untersucht worden wären. Zwar hat man für die von Niemandem mehr angezweifelte überwiegende Bevorzugung der Kieferhöhle zu Empyem die hohe, einer Entleerung angeblich nicht günstige Lagerung ihrer Ostien verantwortlich machen wollen, doch spricht hiergegen

1. die leicht zu constatirende Möglichkeit der Entleerung oder wenigstens einer partiellen Entleerung der Kieferhöhle von angesammeltem Schleim oder von hineingespritzter Flüssigkeit bei Haltung oder Lagerung des Kopfes, a) nach vorwärts, b) nach rückwärts, c) au die entgegengesetzte Seite;

2. die relative Seltenheit der Eiterung der Keilbeinhöhle, deren Ostium dem der Kieferhöhle analog gelagert ist;

3. die Häufigkeit der Erkrankung nur einer Kieferhöhle, was auf ungleiche Höhe der Ostien beiderseits ernstlich doch wohl kaum zurückgeführt werden kann;

4. die Häufigkeit eitriger Erkrankungen der nach abwärts sich öffnenden Siebbeinzellen sowie der Stirnhöhle, wo das erwähnte mechanische Moment also überhaupt nicht wirksam sein könnte.

Jedenfalls ist der in einem neueren Compendium der Nasenkrankheiten sich findende Satz, „man nahm eine solche Dauerhaftigkeit dieses Factors (des dentalen Ursprungs der Eiterung der Kieferhöhle) an, dass man sich scheute, ihn aufzugeben, wo bereits alle Zähne verloren gegangen waren und Atrophie des Alveolarfortsatzes sich eingestellt hatte“, nichts mehr als eine verunglückte, unser Wissen nicht fördernde Witzelei: denn wer weiss, wie lange das Empyem in dem Falle des Herrn Dr. N. N. schon bestanden hat, ob es möglicher Weise nicht schon aus der Zeit datirte, wo „noch nicht alle Zähne verloren gegangen waren“, und es ist schon oben erwähnt, dass durch Extraction eines kranken Zahnes allein eine Eiterung der Nase und Kieferhöhle heilen kann, aber nicht, dass sie jedes Mal hiernach heilen muss, worauf alsbald näher ein-

Digitized by Google

gegangen werden soll; jedenfalls auch kommen so und so viele Fälle zur Beobachtung, wo nur durch den Erfolg entweder der Extraction eines cariösen oder plombirten Zahnes oder andererseits einer diätetischen Behandlung festzustellen ist, ob ein vorhandenes Empyem von einem kranken Zahne oder Zahnstumpfe ausgeht oder nicht, nicht festzustellen aber durch die Inspection des Zahnes, nicht durch Percussion, nicht durch Durchleuchtung desselben, jene nichtige, in noch höherem Maasse als die Durchleuchtung der Kieferhöhle nichtigere Nichtigkeit, ein Verfahren, welches manchen „Specialärzten" der Gegenwart noch unbekannt zu sein scheint, denn sonst würde man mehr davon hören oder lesen, was ihnen aber vielleicht nur genannt werden muss, um da und dort, an schon im Voraus bekannten Adressen als das „Neueste und Sicherste" die Durchleuchtung der Zähne sofort auftauchen zu sehen. Allerdings spricht mangelnder Erfolg nach Extraction eines Zahnes noch nicht gegen den dentalen Ursprung eines Empyems, was ich an meiner eigenen Krankengeschichte jetzt zeigen werde, indem ich zur Besprechung der Bedeutung

2. der Wohnungsverhältnisse sowie unreiner Luft überhaupt übergehe.

Im Juli 1895, während ich eine Reihe mit übelriechender Eiterung der Ohren oder der Nase oder mit Halskrankheiten behafteter Personen zu behandeln hatte und mit einer im Journal of Laryngology dann erschienenen Arbeit intensiv beschäftigt, meine Wohnung einige Wochen lang gar nicht verliess, erkrankte ich von Neuem an einer Eiterung, und zwar jetzt beider Kieferhöhlen, links schwerer als rechts, in der in dieser Monatsschrift beschriebenen Art[43]). Durch Extraction jenes vor 22 Jahren ausgefüllten Zahnes wurde die Eiterung des linken Sinus bald gänzlich beseitigt, die des rechten bestand jedoch, wenn auch in zeitweise sehr geringem Grade, bis zum October 1899 fort, bis zu dem Zeitpunkte, wo ich meine 11 Jahre innegehabte Wohnung wechselte. Es war mir allerdings schon längst wahrscheinlich, dass das Nichtheilen der Eiterung mit der Beschaffenheit der Wohnung zusammenhänge, besonders weil bei Tag und Nacht offenstehenden Fenstern die Absonderung eine viel geringere war als bei geschlossenen Fenstern, weshalb ich einige Jahre bis in den December bei offenen Fenstern geschlafen habe. Irgend ein modernder Herd in den Wandungen oder der Diele der Zimmer war zwar nicht zu entdecken, auch von Stockflecken an der Decke eines derselben ging die Schädlichkeit wohl nicht aus, auch nicht von durch Platzen des Wasserrohres einst durchnässten, aber längst ausgetrockneten Stellen an der Decke und der Zwischenwand zwischen Küche und Abort; vielmehr lag die Schädlichkeit in einer, gewiss auch anderwärts des Oefteren vorhandenen, aber nicht immer erkannten, Mangelhaftigkeit der Wasserheizung, welche im Keller beheizt wurde, einem sehr feuchten und ungesunden, wegen hohen Grundwasserstandes nur mit besonderer Mühe seiner Zeit ausgemauerten Keller, und deren Röhren durch den Boden der Zimmer und des Corridors durchtretend, an diesen letzteren Stellen so gut wie gar nicht verdichtet waren, so dass längs dieser Spalten modrige Keller-

[43]) Diese Monatsschrift 1897, No. 10/12.

Digitized by Google

luft im Sommer wie im Winter in die einzelnen Stockwerke gelangte, was in besonders demonstrabler und sinnfälliger Weise an den Tagen merklich war, wenn in einem an das Haus angrenzenden und von derselben Centrale aus beheizten Restaurant viel verkehrt und geraucht wurde und wir die von dort ausgehenden Bier- und Tabakdünste u. dergl. so durch Vermittelung der Heizungsrohre bezw. längs der Spalten zwischen denselben und der Diele erhielten und mitgenossen; in ähnlicher Weise sind offenbar auch jene Kellerdünste zu uns gelangt, — eine Erklärung, die nach Besichtigung der Anlage von einem Heizungstechniker mir bestätigt worden ist und welche, im Hinblick auf das Vorhandensein malariaähnlicher Erscheinungen bei meiner Familie und mir nicht nur im Winter, sondern ebenso und in noch höherem Grade auch im Sommer, offenbar auch richtiger ist als die in einer vor nicht langer Zeit meines Wissens in der Münchener med. Wochenschrift erschienenen Publication gegebene, welche, wie es scheint, ähnliche Symptome auf Austrocknung der Luft der Wohnräume durch die Wasserheizung bezogen hat. So war es klar, warum bei geschlossenen Fenstern ein betäubender Dunst so oft vorhanden war, fieberhafte Erscheinungen, unregelmässige Herzthätigkeit, Anschwellung der Milz, Benommenheit gegen Abend bei meiner Familie und besonders bei mir so oft auftraten und der Catarrh meiner Kieferhöhle nicht ausheilte. Da jedoch diese Wohnung im Uebrigen verschiedene wesentliche Vorzüge bot, auch gesunde Wohnungen im Verkehrsviertel von Danzig überhaupt nicht leicht zu finden sind, sowohl wegen des hohen Grundwasserstandes unseres Bodens, als auch wegen des vor etwa drei Dezennien, nach Einführung der Canalisation stattgefundenen, aber wohl nicht gründlich genug stattgefundenen Zuschüttens, anstatt Ausräumens, der bis zu dieser Zeit immer benutzten Versitzgruben, des in vielen älteren Strassen daher oft vorhandenen, verdächtigen Gestankes: so würde ich ohne das Hinzutreten meines neulich beschriebenen Knieleidens die Wohnung vielleicht doch nicht gewechselt haben bis zu dem Zeitpunkte, dass ich Danzig, das Danzig der autochthonen Danziger, überhaupt verlassen kann.

Auf die allenfalls zu machende Einwendung, dass die Einwirkung jener Dünste von so grosser Bedeutung doch nicht gewesen sein könne, da das Empyem meiner linken Kieferhöhle dort ausgeheilt sei, ist zu entgegnen, dass letzteres viel jüngeren Datums war, ersteres ein schwerer Rückfall eines im Jahre 1877 acquirirten und dass, wie ich schon vor Jahren ausgesprochen, eine alte Erkrankung der Art wahrscheinlich immer mit einer so und so starken Schädigung, einem theilweisen Verlust des Flimmerepithels verbunden sein wird, während Integrität dieser Schutzvorrichtung, wie sie wohl an meinem linken Sinus besteht, eine Reihe von Schädlichkeiten wohl abhalten oder doch nicht zur vollen Geltung gelangen lassen wird. In solchen Fällen würde also der dentale Ursprung des Leidens zwar nach wie vor zu Recht bestehen, aber die Schädlichkeit der auf die Nase einwirkenden Moderdünste gleichfalls erklärt sein und ein sonst oft so schnell heilendes dentales Empyem unter diesen Umständen andauern können, selbst wenn, mit Dr. N. N. zu sprechen, „bereits alle Zähne des Oberkiefers verloren gegangen sind". Unter allen Umständen jedoch fordert

Digitized by Google

diese meine Mittheilung bezw. die verschiedene Prognostik der Sinuseiterungen je bei Behandlung in einem frühen Stadium, wie im Jahre 1895 an meiner linken Kieferhöhle, oder in einem späten Stadium, erst nach Jahre langem Bestehen des Leidens, wie an meinem rechten Sinus, — das fordert zu frühzeitigster Behandlung derartiger Leiden dringend auf, bevor eine nicht mehr ausgleichbare anatomische Degeneration, wie Verlust des Flimmerepithels oder dergleichen sich eingestellt hat.

Vielleicht darf ich hoffen, dass es mir erspart sein wird, Pathologie und Therapie der Nasenkrankheiten noch länger an eigener Person zu studiren und die Literatur mit meinem Ich zu behelligen, hoffen, dass meine Kieferhöhle nun endlich zur Ruhe gekommen ist, da auch ein in meinen bisherigen Publicationen versehentlich noch nicht erwähntes, bei leichterer Erkrankung wichtiges Symptom jetzt nicht mehr zutrifft, dass nämlich nach Ausspülung erst der Nase, dann der Kieferhöhle und nun nochmals der Nase auch keine Spur von Eiter sich mehr entleert, während, wie durch den Versuch leicht zu bestätigen, ohne eine der Art nachfolgende nochmalige Ausspülung der Nase und Herausschwemmen eines aus der Kieferhöhle dorthin beförderten, dort haften gebliebenen Secretes in manchen, mit geringer Absonderung verbundenen Fällen eine Eiterung leicht übersehen werden kann. Aber eine bemerkenswerthe, bedeutungsvolle, weittragende Thatsache ist es gewiss, wenn eine Jahre lang bestandene Eiterung durch Wechsel einer Wohnung nun schon ein Jahr lang beseitigt ist, ohne dass die schon im Februar 1884 von einem hervorragenden, heute an einer Universität wirkenden Chirurgen mir vorgeschlagene Resection der Vorderwand der Kieferhöhle oder das von einigen Autoren in solchen Fällen für unerlässlich gehaltene Auskratzen der gesammten Schleimhaut hätte vorgenommen werden müssen, und es wird wahrscheinlich vielen, sehr vielen meiner Leidensgefährten Heilung, dauernde Heilung aus meiner Mittheilung erwachsen.

Auf die Bedeutung ungesunder Wohnungen für das Entstehen und Bestehen von Nasenkrankheiten habe ich allerdings schon vor Jahren, schon in meinen ersten Publicationen hingewiesen, auch die von Zahnkrankheiten ausgehenden Nasenleiden für prognostisch günstiger erklärt als die von der Nase aus, durch Einwirkung einer ungesunden Wohnung oder schädlicher Dünste zu Stande kommenden[44]), über diese Schädlichkeit dann vor fünf Jahren eingehender mich ausgesprochen[45]), welche Darstellung, aus der englischen Untersetzung B. Kelly's zurückübersetzt, folgendermaassen lautete: „Der nächstwichtige, Beseitigung einer Eiterung oft hindernde Factor ist der Einfluss einer infectiöse Keime oder schädliche Stoffe enthaltenden Luft. So ist auch eine ungesunde, dumpfe, modrige, rauchige Wohnung von Schaden, was jedoch selbst von Specialisten für Nasen- und Halskrankheiten noch in hohem Maasse unterschätzt wird. So habe ich vor wenigen Jahren, in der Aera des Tuberculin, die Behandlung einer an Lupus der äusseren Nase, Eiterung der Nasen- und wahrscheinlich auch der

[44]) Therapeutische Monatshefte 1888, No. 4/5.
[45]) Journal of Laryngology, Transactions, pag. 22/25.

Digitized by Google

Kieferhöhle leidenden Kranken abgelehnt, bis sie aus ihrer dumpfen, ja geradezu nassen Wohnung ausgezogen wäre; natürlich hat sie sich darauf anderwärts behandeln lassen, natürlich hat auch die dort vorgenommene Einspritzung von Tuberculin irgend welchen Erfolg nicht gehabt, und eine Einspritzung von Siccativ in die Wände der betreffenden Wohnung würde vielleicht mehr, jedenfalls aber nicht weniger genutzt haben. Derartigen Kranken, die nicht in der Lage oder Willens sind, sich eine gesunde Wohnung zu beschaffen, empfehle man, in ein öffentliches Krankenhaus sich aufnehmen zu lassen, wo bei besseren hygienischen Verhältnissen wenigstens eine zeitweilige Besserung, manchmal selbst ohne Operation, erlangt werden kann. Andererseits ist es nicht ungewöhnlich, einem Wohnungswechsel auffallende Besserung einer bis dahin erfolglos behandelten Eiterung der Nase oder ihrer Nebenhöhlen nachfolgen zu sehen, besonders wenn Aufenthalt im Walde mit gemischtem, kiefer- oder fichtenreichen Bestand zu ermöglichen ist, und es sollten daher Sanatorien auch für Nasenkranke in waldigen, gesund gelegenen Gegenden eingerichtet werden; die Erfolge bei Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen, wie auch bei Empyem der Pleura und ähnlichen Erkrankungen würden dann gewiss bessere und schnellere sein, besonders auch weniger eingreifende Operationen auch seltener nothwendig werden. In dieser Hinsicht möge man sich auch an N. Pirogoff's schon im Jahre 1864 abgegebenes Bekenntniss erinnern, dass er nirgends, auch nicht in palastähnlichen Hospitälern, so gute und schnelle Erfolge bei Operationen erlangt habe, als auf seinem, in waldiger Gegend in Podolien gelegenen Gut. Bei einigen Kranken bleibt schliesslich nichts Anderes übrig, als der Rath, sumpfige, modrige Gegenden und Districte, die Delta der Weichsel, der Donau, des Rheins, die Marschen von Holstein, die Gegend von Wilhelmshaven u. s. w. zu verlassen, sofern Rückfälle der Eiterung verhütet werden sollen. Auch weite Eröffnung der Kieferhöhle ist kein Heilmittel gegen derartige Einflüsse, sofern nicht die Schleimhaut, deren Widerstandsfähigkeit durch den chronischen Catarrh und den Verlust des Flimmerepithels beeinträchtigt worden, ganz entfernt wird. Ebenso müssen die Kranken während der Behandlung die Einwirkung übler Gerüche vermeiden; so ist bei einem ausserordentlich übelriechenden, nach zweimonatlicher Behandlung fast beseitigten Empyem ein schwerer Rückfall plötzlich aufgetreten, als der Betreffende ein paar Stunden in dem Laboratorium eines Gerichtschemikers zugebracht hatte, in welchem ein schon Wochen lang faulender Cadaver eines Hasen auf Gift untersucht wurde; so ist im Jahre 1883 mein eigenes Empyem sehr verschlimmert worden, als ich eine Kranke mit einer entsetzlich riechenden Ohreiterung zu behandeln hatte. Um sich gegen derartige Schädlichkeiten zu schützen, sollte die Behandlung solcher Eiterungen immer bei offenem Fenster vorgenommen werden, im Winter unter Carboldünsten, Räucherungen mit Wachholder u. dgl. Hierher gehört ferner der schädliche Einfluss schecht ventilirter, staubiger Werkstätten, und es zeigen an Eiterung der Nase oder der Nebenhöhlen leidende Personen nicht selten eine bedeutende Verminderung der Eiterung nach Fest- und Feiertagen."

In ähnlicher Weise wie ich selbst ist dem Vernehmen nach auch eine hiesige, lange Zeit erfolglos behandelte Dame eine starke Verschleimung

Digitized by Google

der obersten Luftwege erst durch Wechsel ihrer Wohnung los geworden. Aber es scheint dieses eigentlich selbstverständliche Moment wirklich noch wenig berücksichtigt zu werden, sonst hätte nicht noch vor zwei oder drei Jahren Störk, ohne der Bedeutung ungesunder Wohnungen irgendwie zu gedenken, den Rath geben können, die Eiterungen der Nebenhöhlen sich selbst zu überlassen, da die Erfolge der Behandlung grosse nicht seien; sonst hätte ein hiesiger, an eitrigem Catarrh der Nase und wahrscheinlich auch einer der Nebenhöhlen und Epilepsie leidender, vor 20 Jahren inficirter 48jähriger Obsthändler, welchem ich dringend empfohlen hatte, vor allem einen anderen Wohn- und Schlafraum statt seines sehr modrigen Kellers sich zu beschaffen, nicht von einem Arzte dort ohne Weiteres mit einer Schmierkur behandelt werden können, welche entgegen der Verheissung ihn nicht sowohl hergestellt, als vielmehr in wenigen Wochen hingerafft hat; sonst könnten nicht, wofür ich Beispiele noch aus der neuesten Zeit anzuführen vermöchte, Nasenkranke Tage, Wochen, Monate, Jahre lang von Specialisten behandelt, Jodoformeinblasungen und ähnliche „Heilmittel“ denselben Tage, Wochen, Monate, Jahre lang applicirt bezw. verhökert werden, ohne dass man auch nur ein einziges Mal um deren Wohnungsverhältnisse sich gekümmert hätte. Scheint doch auch bei manchen neuesten, hochmodernen Heilmitteln, wie z. B. bei dem Protargol, das bei einer Eiterung der Kieferhöhle in Berlin angewendet, grossen Erfolg gehabt hat, dann aber in der Heimath der betreffenden Kranken ohne jeden Erfolg weiter gebraucht wurde, das wirksame Moment hauptsächlich der Ortswechsel gewesen zu sein, das zeitweilige Herauskommen aus einer wahrscheinlich ungesunden Wohnung, und wenn die schier unermüdlichen Fabrikanten neuer und immer neuester Heilmittel und angeblicher Specifica das von Frau v. Sévigné schon vor mehr als 200 Jahren gewünschte Specificum gegen die Regengüsse des Herbstes, das von Goethe's Tasso verlangte Specificum gegen Ueberladung des Magens und Unmässigkeit (V, 1), ein Specificum gegen den das Niederreissen des betreffenden Hauses bis jetzt noch immer erfordernden Hausschwamm endlich uns beschaffen wollten, dann könnten allerdings auch mit dem Protargol und ähnlichen Substanzen allüberall Erfolge erzielt werden; dann würden auch Stiefel und andere Lederwaaren in stockigen Wohnungen nicht mehr schimmeln, Blattpflanzen nicht mehr eingehen, der Modergeruch bei geschlossenen Fenstern nicht mehr empfindlich, die Hausbesitzer nicht mehr genöthigt sein, Fenstersimse und Wände mit Holz verkleiden, stockige, unterhöhlte Dielen aussägen, graue verwitterte Mauern übertünchen zu lassen und ähnliche Palliativmittelchen anzuwenden; dann würde auch die zur Verminderung der Nasen- und Halskrankheiten dort so nöthige aber noch vor sechs Jahren nicht durchgeführte Canalisation von Königsberg, wo die die Abfuhrstoffe morgens in der Frühe nach dem Tragheimer Thor hin befördernden Tonnenwagen einen entsetzlichen Gestank in den Strassen verbreiten, überflüssig sein, wohl auch bei den an Eiterungen der Nase und der Nebenhöhlen leidenden Armen der Gerber'schen Poliklinik[46]) daselbst die gleichen Erfolge wie bei

[46]) Cf. Monatsschrift 1898, S. 301.

Digitized by Google

besser situirten Personen erzielt werden.[47]) Nein, und nochmals nein, die Chemie ist es, wie ich im Anschluss an Krieg schon vor fünf Jahren ausgesprochen habe, nicht, die uns auf diesem Gebiete weiter bringen wird. Allerdings hat Hyrtl erklärt, dass die unabwendbare Abstumpfung des Geruchsinns durch penetrante Riechstoffe gewisse Handwerker, wie die Cloakenfeger, Plomber, Leimsieder und dergleichen gegen das Ekelhafte ihres Berufes indifferent mache, Krebskranke an die mephitischen Ausdünstungen eines offenen Brustkrebses allmählich gewöhne, dem Anatomen und Chirurgen Gleichgiltigkeit gegen die stinkende Atmosphäre der Leichenkammern verleihe[48]), und ein alter Gerichtsarzt hat als Vorzug seiner Anosmie gelegentlich mir gerühmt, dass er von dem entsetzlichen Gestank einer alten Wasserleiche nichts mehr empfinde; darum bleiben derartige Schädlichkeiten aber doch bestehen und wirken auf die Schleimhaut wie aller Athmungswege, so auch der Nase und ihrer Nebenhöhlen auch bei Abstumpfung oder Indifferenz der Riechsphäre ungünstig ein, wie denn gerade auch jener alte Herr an zahlreichen Nasenpolypen vor Jahren anderwärts behandelt ist und meines Wissens an schweren eitrigen Catarrhen noch heut zu Tage öfters leidet, ebenso wie Plomber meiner Beobachtung, und es ist recht fraglich, dass jener Professor der Anatomie, welchem nach langer vergeblicher Behandlung vom Alveolarfortsatze aus der Sinus in der Fossa canina breit eröffnet worden, hierdurch und ohne Aufgabe seines Berufs seine Eiterung los geworden ist.

Was hier nur und allein helfen kann, ist Luft, frische Luft, ein Meer von frischer Luft; frische Luft in den Wohnungen, frische Luft in den, wenigstens bei uns in Danzig, oft noch in so ausserordentlich primitiver und ungenügender Weise ventilirten Betrieben und Geschäften, frische Luft in den Strassen der Städte, und ohne Durchführung dieser Forderung sind, wie F. Hüppe mit Recht bemerkt, alle Sanatorien, nicht nur die für Nasen- und Halskranke, sondern auch die für Lungenkranke nicht viel mehr als Palliativmittel, und es ist bisher noch durchaus unbekannt, ein wie grosser Theil der Bevölkerung im Grunde genommen an seiner Wohnung zu Grunde geht.

Feuchte, von Schwamm ergriffene Wohnungen müssen, um wenigstens eine zeitweilige Hilfe zu haben, oft und viel gelüftet, im Sommer, wo das Wachsen der Pilze schneller von Statten zu gehen scheint, die Beschwerden der Bewohner meistens auch grössere sind als bei Heizung im Winter, auch öfter, besonders Abends nach Sonnenuntergang, geheizt werden. Auch müssten die Häuser überall, vornehmlich auch auf dem Lande und auf grundwasserreichem Boden, mit Unterbauten (Pfahlrosten) versehen werden, was zwar in St. Petersburg, in Holland, selbst in Siam, nicht aber in Ostpreussen und vornehmlich auch nicht in Masuren durchgeführt ist, woselbst vielmehr, nach J. Jacob-

---

[47]) Auch in Breslau war auch in guten Häusern das Tonnensystem noch im Jahre 1884 gebräuchlich, und durchgreifende Massregeln auf diesem Gebiete würden die Zahl der Nasen- und Halskranken wohl auch dort sehr vermindern.

[48]) Handbuch der topographischen Anatomie, 7. Aufl., I, S. 352.

Digitized by Google

son's[49]) und J. Hoppe's[50]) Berichten, selbst ungedielte, mit dem Hausvieh getheilte und so gut wie nie gelüftete Wohnstätten noch vielfach vorkommen, daher auch „jauchige Ozäna überraschend oft" dort zu finden ist; manche dieser Individuen würden im Interesse ihrer Gesundheit wohl daran thun, zur Sitte ihrer Vorfahren oder Urvettern, der alten Fenni zurückzukehren, deren Lager nach Tacitus der Boden im Freien war „neque aliud infantibus ferarum imbriumque suffugium quam in aliquo ramorum nexu contegi". Sind doch auch nach einer Zeitungsnotiz in Osterode in Ostpreussen mitten in der Stadt gelegene Sumpfwiesen erst vor zwei Jahren ausgetrocknet, als Quelle vieler Krankheiten (Augen- und Nasenkranke von dort habe ich selbst behandelt) nun erst endlich erkannt worden. Das Freistehen der Wohnhäuser, wie es bei den alten Germanen und manchen anderen Völkern gebräuchlich war und noch heute an den Bauernhäusern in Westfalen und im Schwarzwalde gefunden wird, derart, dass die zu einem Dorfe gehörenden einzelnen Gehöfte durch weithingedehnte Aecker und Wiesen von einander getrennt sind, wäre vom hygienischen Standpunkte aus natürlich das Beste, für Städte jedoch nur in beschränktem Maasse durchführbar, obwohl nach Angabe von O. Curtius selbst im alten, so volkreichen, Hunderttausende von Menschen beherbergenden Babylon die Häuser nicht dicht aneinander angrenzten, auch in manchen neu angebauten Gegenden von West-Amerika derartig ausgedehnte, luft- und lichtreiche Städte thatsächlich zu finden sind; doch sollte wenigstens das dichte Aneinanderplacken schmalfrontiger, hier in Danzig oft nur mit zwei, manchmal selbst nur mit einem Fenster versehener Häuser, wodurch der Lichthof zwischen den Nachbarhäusern zu einem Lichtspalt reducirt und eine ausgiebige Ventilation überhaupt verhindert wird, gesetzlich untersagt, das in Städten wie Alexandrien und London viel gebräuchliche System allmählich überall eingeführt werden, mächtige Häuserquadrate (Squares, Okellen) mit einem grossen, breiten, centralen, allen Einwohnern zu Gute kommenden Licht- und Lufthofe auszustatten.

Manchem Nasenkranken ist es auch von Nutzen, aus einer Parterrewohnung in eine höhere Etage zu verziehen, sofern es da nicht einregnet natürlich, manchem Junggesellen, wenn sein übelriechender, selten gereinigter Nachttopf einer gründlichen Säuberung unterzogen wird, Allen jedoch, auch den Inhabern schöner Wohnungen, bei offenem Fenster zu schlafen bis in den Winter hinein, gut eingehüllt natürlich, so dass nur der Kopf und besonders die Nase frei bleibt; hat doch schon Pirogoff, der im Jahre 1847 im Kaukasus zwei Monate lang unter einem transportablen Hospitalzelt gewohnt, erklärt, dass man keinen Begriff davon habe, wie schwer einem Zeltbewohner zu Muthe werde, wenn er zum ersten Male wieder das Schlafgemach eines wohlgebauten Hauses betritt.[51]) Auch ist der Dunst im Zimmer trocknender Wäsche bei Wäscherinnen, Rollfrauen u. dergl., der Dunst von Plättstuben, von Kneipen, Rauchcabineten, Rauchcoupés, das unleidliche Zusammengepfropftsein auf den Aussenperrons der Strassenbahn mit

---

[49]) Beiträge zur Pathologie des Auges, 1888, pag. 89 u. ff.
[50]) Trachomepidemie in Gumbinnen, 1898.
[51]) Grundzüge der Kriegschirurgie 1864, pag. 13.

Digitized by Google

Pfälzer oder ein noch anrücherigeres Kraut verdampfenden Socialdemokraten, der Aufenthalt in überfüllten Concert- und Theatersälen Nasenkranken oft schädlich, ebenso die Theilnahme an öffentlichen Volksversammlungen, Strassenaufläufen und dergleichen, wo man, mit Shakespear's Worten, „die schweissigen Nachtmützen in die Höhe warf und eine solche Last von stinkendem Athem von sich gab, dass Jener fast erstickt wäre, denn er ward ohnmächtig und fiel nieder; ich für mein Theil aber wagte nicht zu lachen, aus Furcht, ich möchte den Mund aufthun und die böse Luft einathmen".

Was jedoch Nasenkranken, zum Theil auch den solche behandelnden Aerzten nicht genug empfohlen werden kann, sind tagtägliche, zu jeder Jahreszeit stattfindende Spaziergänge in frischer Luft, besonders, wovon ich eine Reihe auffallender Erfolge gesehen, im Walde oder am Meeresstrande, Fahrten auf dem Meere bei Windstille oder, sofern schwere körperliche Arbeit, Durchnässung und nachfolgende Abkühlung ausgeschlossen ist, auch bei bewegter See, das in den Handbüchern der Hygiene noch kaum, wohl aber in Rossmässler's, Wurm's u. A. mit dem Herzen geschriebenen Werken gewürdigte, Stunden lange Herumstreifen im Walde, besonders in gemischten, nadelholzreichen Beständen, selbstverständich mit Vermeiden sumpfiger, bei einigen botanischen Kenntnissen übrigens schon von Weitem kenntlicher Districte, Aufenthalt im frischgrünen Walde des Frühlings, im schattigen Walde des Sommers, im farbenprächtigen Walde des beginnenden Herbstes und die vermehrte Aufnahme von O, beziehungsweise am Meer von verdunstendem NaCl oder MgCl, die in Kilogrammmetern oder Calorien ausgedrückte Vermehruung der Bewegung und Kraftumsetzung, die Vertiefung der Athmung, die Schärfung der Sinnesorgane und andere Ponderabilien sind es offenbar nicht allein, welchen der erfrischende, belebende, die Widerstandsfähigkeit erhöhende, heilende Einfluss des Aufenthaltes im Walde oder am Seegestade zuzuschreiben ist, sondern zum Theil auch der regen, Frieden verleihenden Freude an der ewig wirkenden und lebenden Natur, dem Bestehen des Grases, während die Pyramiden verwittern, am Purpurglanze, den „spielenden Rosenlichtern" des Meeres, dem Tosen und Schäumen seiner Wogen, der mit keinem Pinsel je wiederzugebenden, dem „Verweile" nicht zugänglichen Farbenpracht eines Abendhimmels im Herbst, der Grossartigkeit einer in Eis und Schnee wie erstarrten, von der Sonne beglänzten Winterlandschaft. Die von W. Hack einst gemeldeten Wundererfolge bei Nasenkranken waren zum Theil gewiss auch dem vorübergehenden Aufenthalt gerade ze Frîburg, wo's sûfer ischt und glatt, und im Schwarzwald „voll von finsterer Tannen" zuzuschreiben, doch hat der dort gesammelte Vorrath an Sauerstoff und so zu sagen an Lebenskraft sammt der vermeintlichen Ausschaltung der Schwellkörper leider nicht oft auf lange Zeit vorgehalten, u. A. auch nicht bei einem, dann nach unserem durch seine feuchten Wohnungen schon öfter „verhängnissvoll" gewordenen Marienwerder zurückkehrenden hohen Beamten, wie ein später behandelnder College gelegentlich mir mitgetheilt hat.

Um jedoch auf die Wohnungsfrage noch mit ein paar Worten zurückzukommen, ohne deren befriedigende Erledigung ein Aufenthalt weder in Freiburg noch hier am Strande oder den Wäldern der Ostsee

Digitized by Google

Heilung, dauernde Heilung eitriger Catarrhe der Nase oder übrigen Luftwege bringen kann, so muss, wie ich das schon unlängst bei anderer Gelegenheit dargelegt habe, für den ärmeren Theil der Bevölkerung in dieser Hinsicht unbedingt etwas Durchgreifendes geschehen, sofern der Staat gesunde, leistungsfähige Bürger haben will. Wenn es im wohlverstandenen Interesse Aller schon in alten Zeiten möglich gewesen ist, aus öffentlichen Mitteln und unter Aufwendung bedeutender Summen Trinkwasserleitungen, öffentliche Bäder, grossartige Wasserbauten gegen Ueberschwemmung anzulegen, das Staubecken des Moeris in Egypten, die asphaltirten Staubecken der Semiramis und Nitocris am Euphrat, die künstliche Verschlängelung des Euphrat in parallelen Windungen oberhalb Babylon zur Verminderung seiner Stromkraft, die Trinkwasserleitung des Salmanassar in Niniveh um 1300 v. Chr., der den Zionsberg unterirdisch durchquerende, in Windungen in's Gestein gehauene, 533 m lange Canal des Hiskia um 750 v. Chr. zum Zwecke der Fassung des Gichon innerhalb der Mauern von Jerusalem, die gewaltigen Aquäducte in der Provence bei Nîmes, bei deren Betrachtung J. J. Rousseau in einer „contemplation ravissante" ausrief „il n'appartenait qu'aux Romains de produire un tel effet . . . que ne suis-je né Romain?", — wenn diese grossartigen Leistungen schon damals, unter der Losung panem et circenses möglich gewesen sind: dann muss bei dem jetzt immer weitere Kreise durchdringenden Rufe „Gesundheit" auch die Wohnungsfrage zu lösen sein, seitdem in Folge der vor etwa 50 Jahren von Eugène Sue ausgegangenen Anregungen Arbeitercolonien nahe grossen Fabriken angelegt worden, auch der Staat nicht nur für Casernen, sondern auch für die in seinem Dienste beschäftigten Bahnbeamten und deren Familien Millionen für Wohnungsanlagen jährlich aufwendet. Die Aufgabe wäre, aus staatlichen oder communalen Mitteln oder, wie z. B. hier in Danzig, auf Grund hochherziger Stiftungen Einzelner, so des soeben verstorbenen Geh. Med.-Rath Heinrich Abegg, in der Peripherie grosser Städte auf billigem, gesundem, trockenem Boden den Forderungen der Hygiene entsprechende Massenquartiere mit breitem, centralem Lichthofe zu bauen und dem ärmeren Theile der Bevölkerung zu einem die Kosten gerade deckenden Preise oder selbst ganz unentgeltlich zu überlassen, sowie deren Ueberfüllung, bei zu reichem Kindersegen, durch Kinderasyle mit facultativer Einlieferung der Kinder vorzubeugen. Obwohl an verschiedenen Orten neuestens zur Selbsthilfe greifende Baugenossenschaften entstanden sind, theils wie in Münster, für Beamte, theils wie in Posen, wo die Wohnungsverhältnisse auch für den Mittelstand bisher sehr ungünstige gewesen sind, für Angehörige jedweden Standes, so genügt das für die Bedürfnisse des ärmsten, auf meistens ausserordentlich schlechte Quartiere angewiesenen Theiles der Bevölkerung natürlich nicht, für welchen bei seinem oft äusserst geringen Verdienste communale oder staatliche Hilfe in dieser Hinsicht vorläufig noch unerlässlich wäre. Nur in dieser Weise, durch grosse, durchgreifende Maassregeln, können die in Rede stehenden Krankheiten beseitigt oder eingeschränkt werden, wie beiläufig bemerkt auch die Geschlechtskrankheiten nur durch durchgreifende Maassregeln einzuschränken sind, vornehmlich durch frühzeitigeres Heirathen und Verbleiben der in ihrem Einkommen noch be-

Digitized by Google

schränkten jungen Eheleute im Hause der Eltern, was bei den alten Römern (Plutarch, Crassus) sowie noch vor 200 Jahren in Frankreich nicht selten stattfand (La Bruyère), auch bei den Arabern in Egypten noch heute geschieht, was bei Verminderung der Zahl inficirter Frauen auch zur Verminderung der Nasenblennorrhoen Neugeborener und aus solcher, neben anderen Momenten, später sich entwickelnder Ozäna führen würde.

3. Eine weitere, wesentliche, auch von Aerzten noch immer zu wenig beachtete Schädlichkeit ist der Genuss von Tabak und Alkohol. Wenn, um nur in letzterer Hinsicht noch Einiges anzuführen, man bei schon fast geschwundener Eiterung der Kieferhöhle, dem Trinken angeblich nur eines halben Glases Bier oder Wein, eine profuse Absonderung am nächsten Tage wieder nachfolgen sieht; wenn andererseits Feldherren und Kriegsmänner, deren mit den schwersten körperlichen Anstrengungen verbundener Beruf den zeitweiligen Genuss von Alkohol erklärlich oder, nach Behauptung Einiger, selbst als unumgänglich erscheinen lassen könnte, wenn Karl XII. von Schweden, der Commandant der französischen Garde bei Waterloo, Marschall Cambronne, unter den Lebenden Graf Haeseler in Metz es fertig gebracht haben, dem Alcohol ganz und gar, für immer, auch inmitten rauschender Feste, zu entsagen; wenn nach der Selbstbeobachtung von Kolb (cit. von Wulffert, Sammlung klinischer Vorträge, N. F., No. 279) das heftige Schwitzen in den Tropen aufhört, nachdem man einige Monate ohne jeden Alcohol und bei einem Minimalgenuss von Salz gelebt hat, wenn der „entnervenden, entmuthigenden, entkräftenden“ Wirkung des Weines schon im Homer gedacht wird (Ilias VI, Hector), wenn Voltaire, Goethe und Helmholtz die schädliche Einwirkung des Alkohols, selbst nur eines einzigen Glases Wein, auf die Thätigkeit ihres Gehirns betont haben, Ch. Dickens in The Drunkards Death, jener aus dem Leben gegriffenen, plastischen, des Uebersetzens in alle Sprachen würdigen Schilderung die Folgen des regelmässigen Alcoholgenusses in packendster Weise dargestellt hat: dann ist es wirklich schwer begreiflich, dass auf diesem Gebiete noch so viel, sowohl seitens der Kranken als auch, passiv und activ, seitens der Aerzte gesündigt, Phthisikern Cognac als Heil- oder Schlafmittel verordnet, Nasenkranken Bier mit dem schönen Zusatz „in mässigen Mengen“ gestattet wird. Im Anschluss hieran sei mit einem Worte erwähnt die Schädlichkeit der bei vielen Personen, auch in Danzig, gebräuchlichen reichlichen Abendmahlzeiten, die zu Verdauungsstörungen, Congestionen zum Kopfe und so zu vermehrter Schleim- oder Eiterabsonderung öfter führt; die bei manchen Personen nach heftigem Aerger zuweilen zu beobachtende Vermehrung der Eiterung; die ähnliche Folge von Schlaflosigkeit, welche übrigens, sofern es sich nicht handelt um infected minds to their deaf pillows their secrets discharging, nicht selten durch Fieber bedingt und dann durch reichliches Trinken von lauem oder warmem Wasser, natürlich ohne die gleichzeitigen Aderlässe des im Gil Blas III, 3 geschilderten, famosen Dr. Sangrado, sowie durch weites Oeffnen der Fenster zu beseitigen ist; die schon vor 20 Jahren von mir erwähnte Schädlichkeit enger Halskragen, vornehmlich der Stehkragen, was die Verbreitung der bei der Marine ein-

Digitized by Google

geführten, übrigens schon im Mittelalter bis zur Zeit Karl V. sehr gebräuchlichen Sitte, den Hals frei zu tragen, auch auf die Linie und die Civilbevölkerung erfordern würde.

4. An vierter Stelle sind zu erwähnen Abkühlungen und zwar a) des ganzen Körpers, wie durch Sitzen am offenen Fenster bei erhitztem Körper oder bei Seefahrten während stürmischen Wetters, wobei bezüglich der an schwerem Empyem zuweilen leidenden Seeleute der Handelsmarine als weitere Schädlichkeit auch noch der Genuss von Alcohol hinzukommt; b) Abkühlungen der Füsse, besonders wenn dieselben gewohnheitsmässig schwitzen, was durch regelmässiges Eintauchen derselben, Sommers wie Winters, morgens nach dem Aufstehen, in kühles oder kaltes Wasser oder das schon vor mehr als 200 Jahren von John Locke (on Education § 7), in den 70er Jahren dieses Jahrhunderts dann von W. Winternitz empfohlene Barfussgehen zu Hause, auf dem Lande, am Strande oder bei sonst passender Gelegenheit zu beseitigen ist, während zur Verhütung der Durchnässung der Füsse im Winter oder bei Regenwetter, besonders auch bei Stunden lang in der Schule sitzenden Kindern, das Tragen von Gummischuhen auf der Strasse erforderlich wäre, was aber bei der ärmeren Bevölkerung leider nicht oft durchführbar ist; c) directe Abkühlung des Kopfes und zwar α) beim Baden, durch Untertauchen desselben und Durchnässen der Haare, wie ich im Jahre 1880/81 in Alexandrien beim Baden im Meere unter jedesmaliger Verschlimmerung meines Empyem selbst erfahren habe, was, nach Versuchen in meiner Praxis, auch durch eng anschliessende Badekappen von Wachstuch nicht verhindert wird, wie denn in der und der Statistik auch eine mit einem besonders schweren Empyem behaftete Schwimmlehrerin aufgeführt ist, ohne dass jedoch zu erkennen wäre, ob sie auf diese Schädlichkeit aufmerksam gemacht worden; β) durch die noch immer sehr gebräuchlichen kalten Kopfdouchen, wodurch ich selbst im Jahre 1877, kurz nachdem jener, tief bis in die Wurzel cariöse Zahn von einem unwissenden Techniker ausgefüllt worden, das Entstehen jenes Empyem mindestens beschleunigt habe; γ) durch das viele Waschen der Kopfhaare bei ekzematösen Ausschlägen und Seborrhoe der Kopfhaut, welche gerade im Gefolge von mehr oder weniger fieberhaften, mit Naseneiterung verbundenen Krankheiten nicht ganz selten auftreten und weniger eine Behandlung des Haarbodens selbst, besonders auch nicht durch den Schnupfen noch verstärkende Waschungen, als vielmehr der Nasenerkrankung und des Fiebers erfordern; sowie überhaupt durch das regelmässige Nassmachen der Kopfhaare morgens beim Waschen, eine an der dadurch bewirkten strangartigen Beschaffenheit der Haare meistens sofort zu erkennende Gewohnheit, deren Aufgeben langjährige, mit Verstopfung der Nase verbundene Catarrhe der Nase, der Augen oder des Halses manchmal schnell bessert, welche übrigens auch durch Tragen eng anschliessender Mützen von Taffet oder Seide, Ausbürsten und Auskämmen der Haare selbst in sehr staubigen Berufsarten, wie dem der Bäcker und Conditoren, ersetzt werden kann, und welche durch das beständige Entfetten und Auslaugen der Haare, vielleicht selbst eine der Ursachen der bei den Frauen ja viel selteneren Kahlköpfigkeit bildet, in Verbindung mit dem Tragen eng anschliessender, schwerer, die Haare spannender Hüte

Digitized by Google

(Hyrtl) sowie dem vielen Abscheeren der Haare (Hyrtl). Von dem schädlichen Einflusse d) der letzteren Gewohnheit, des oftmaligen Haarschneidens, nicht nur, einer Modethorheit folgend bei Frauen, im Erregen von Zahnschmerzen (Frau von Sévigné 1672), sondern auch für andere, auf Abkühlung des Kopfes oder Nackens zum Theil zurückzuführende Krankheiten kann man sich vielfach überzeugen; so ist erst kürzlich ein an leichtester, abortiver Influenza leidender Knabe meiner Praxis sofort nach dem Abscheeren der Kopfhaare an doppelseitiger Otitis media erkrankt; so vor einigen Jahren bei einem an interstitieller, luetischer Keratitis und eitrigem Nasencatarrh leidenden sechsjährigen Mädchen, nachdem es hergestellt, plötzlich das bis dahin ganz gesunde zweite Auge ebenfalls ergriffen worden, unmittelbar nachdem das lange Kopfhaar dem Kinde in einer Laune kurz abgeschnitten worden; so sind bei vielen augen-, ohren- und halskranken Kassenmitgliedern meiner Praxis während der Behandlung plötzlich aufgetretene, bei einem Jahresfixum seitens der Kassen mich dann noch besonders belastende Verschlimmerungen auf eigenmächtiges, gegen mein ausdrückliches Verbot stattgefundenes Abschneidenlassen der Kopfhaare nachweislich zurückzuführen gewesen. Es giebt wenig Theile des Körpers, auf welche mit solchem Unverstande wie auf die Haare los gehaust wird und worden ist, wie schon die Geschichte der Haartrachten lehrt, die von Herodot erwähnte Sitte der Machlyer, Ausseer und anderer nordafrikanischer Volksstämme, vom Haare nur ein Büschel, sei es auf dem Vorderkopfe, sei es auf dem Hinterkopfe, oder gar nur auf einer Seite stehen zu lassen, der wenigstens die Leistungsfähigkeit des Haarbodens auch bei Männern erkennen lassende Zopf der Chinesen, der mehrstöckige, von Juvenal geschilderte Kopfputz der Römerinnen der dann in ähnlicher Art im 13. und 14. Jahrhundert wieder aufgetaucht ist (La Bruyère, Addison), die wallenden Perrücken unter Ludwig XIV., das „Beschmieren der Haare mit wohlriechendem Theer, der die Haarbüschel zu steifen Stacheln verkleistert und einen Schmuck bildet, der einem zornigen Igel wohl anstehen würde“ (Hyrtl) etc. etc., und es ist daher lebhaft zu begrüssen, dass durch die unlängst gegebenen Darlegungen Prof. Exner's ein besseres Verständniss und grösseres Interesse für die Function der Haare, besonders auch der in verschiedenen Klimaten verschieden gestalteten, für die Wärmeregelung des Kopfes daher wohl bedeutungsvollen Kopfhaare angebahnt ist, obwohl, nebenbei bemerkt, die dort angeführte Darwinistische Anschauung, der Hahn verdanke seinen Federschmuck, durch Zuchtwahl, dem Geschmacke der Hennen, unser Wissen nicht um ein Haar klarer macht, auch kaum zutreffend ist.

Die practisch wichtige Bemerkung sei noch angeschlossen, dass bei frischer Anbohrung der Kieferhöhle, zur Vermeidung manchmal ausserordentlich heftiger, Bettaufenthalt und Watteverband dann erfordernden Schmerzen, Abkühlung jedweder Art, Fahrten auf offenem Wagen, auf dem Meere, im Schlitten, bei offenen Fenstern und dergl. sorgfältig zu meiden sind, was besonders auch bei Postbeamten, Officieren, Soldaten, Seeleuten zu berücksichtigen ist, dass ich andererseits sehr schnelle Heilerfolge mehrfach bei solchen Personen erlangt habe, welche dazu zu bestimmen waren, nur mit einem dicken Watteverband auf

Digitized by Google

der betreffenden Gesichtsseite die Strasse zu betreten, unter dieser Vorsicht selbst auswärts wohnende Kranke mit raschem Erfolg ambulant behandelt habe.

* * *

Die im Vorhergehenden besprochenen Momente sind in ihrer oft so grossen Bedeutung selbstverständlich erst im Laufe der Zeit von mir erkannt worden. Mit einer summarischen Darstellung musste ich mich begnügen, da ich von allen in 21 Jahren von mir behandelten eitrigen Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen, besonders auch von den 600—700 mit Anbohrung der Kieferhöhle behandelten Personen eingehende Krankengeschichten natürlich nicht besitze. Wie oft dauernde Heilung erzielt worden, wie oft Rückfälle aufgetreten, ist mir nicht bekannt, da es fast ausschliesslich um ambulant behandelte Kranke sich handelte, von welchen eine Anzahl nach so und so langer Zeit einfach weggeblieben ist; unbedingt sind jedoch sehr viele Heilungen erzielt worden, und oft höre ich noch nach Jahren, dass Der oder Jener dauernd geheilt sei. Durch Berücksichtigung der hier besprochenen Momente wird eine dauernde Heilung gewiss viel öfter erzielt werden, als man bisher angenommen hat, wahrscheinlich auch ohne die an verschiedenen Orten meines Erachtens viel zu freigebig angewendeten grossen operativen Eingriffe.

In letzterer Hinsicht sei dem, was ich in jener im Jahre 1895 im Journal of Laryngology publicirten, auch durch eine Anzahl von Abbildungen illustrirten Arbeit gesagt, noch Einiges hinzugefügt.

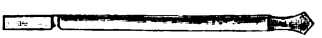
Bei Behandlung der Eiterungen der Kieferhöhle halte ich nur zwei Methoden für zweckmässig: 1. die Anbohrung vom Alveolarfortsatze aus, entweder durch das Fach eines kranken, dann zu extrahirenden Zahnes oder, seltener, zwischen zwei Zähnen, beides mittelst einer Bohrmaschine, sei es der amerikanischen, der electrischen, einer durch Wasserdruck getriebenen oder des Collin'schen bezw. Gouguenheim'schen Handbohrers sowie mittest der schon im Jahre 1888 von mir abgebildeten, schmaleren oder breiteren, 2—6 mm breiten, speerförmigen Bohrer[52]), welchen Herzfeld's Bohrer so ähnlich sind wie ein Ei dem anderen, die aber selbstverständlich immer sehr scharf sein, bei Anlegung einer grösseren Oeffnung auch successive angewendet werden müssen, wodurch von Anderen und mir selbst manchmal beobachtete Necrosen wohl leichter vermeidbar sein dürften; 2. in Fällen, wo es sich darum handelt, die Schleimhaut der Kieferhöhle einer directen Besichtigung und Behandlung zugänglich zu machen, die osteoplastische Resection der Vorderwand derselben, welche ich mit Anlehnung an Czerny's osteoplastische Resection der Vorderwand der Stirnhöhle schon vor fünf Jahren angerathen habe und welche, in etwas modificirter Weise, dann Luc ausgeführt hat. Durch Sondiren mittelst gebogener Sonden durch eine etwas grössere Oeffnung am Alveolarfortsatz wird man über die Möglichkeit und die Ausdehnung einer solchen Operation sich vorher öfter orientiren, in manchen Fällen vielleicht selbst mit geeigneten, allerdings noch zu construirenden Instrumenten (Ansätzen an die Bohr-

[52]) Therapeutische Monatshefte 1888, No. 4/5.

Digitized by Google

maschine), vom Alveolarfortsatz aus eingehend, die Vorderwand an mehreren Stellen von innen her perforiren können, um dann mittelst der zur Resection des Schädels gebräuchlichen, in die Löcher eingeführten Drahtsäge von Gigli[53]) den Sinus möglichst tief und breit zu eröffnen und den Periost-Knochen-Schleimhautlappen umzuklappen.

Zur Diagnostik und Behandlung der Eiterungen der Stirnhöhle scheint mir nur ein Verfahren zweckmässig, die Eröffnung von aussen, die ich Kranken schon verschiedene Male vorgeschlagen, bisher aber erst in einem anderwärts noch zu besprechenden Falle gemacht habe und da, ohne Eiter zu finden. Nach Abrasiren der Augenbraue bis zur Hälfte, gründlicher Säuberung des Operationsfeldes, Anlegen eines etwas über 1 cm langen, bis auf den Knochen gehenden Schnittes längs des Randes der Orbita bis zur Nasenwurzel gehe man mit einem 2 mm breiten, 3 mm langen, an die Bohrmaschine angesetzten Bohrer (Fig. 1) nahe der Wurzel der Nase ein und lasse, nachdem man durch Sondiren sich überzeugt, dass man in einer mit einer knöchernen Hinterwand versehenen Höhle sich befindet, eine Probeeinspritzung folgen. Entleert sich aus der zuvor gründlich ausgeschwemmten Nase Eiter nun nicht, dann lasse man die Oeffnung wieder zuheilen. Anderenfalls erweitere man die Oeffnung mittelst breiterer Fraisen und überzeuge sich



Figur 1.

Figur 2.

durch Sondiren von der Ausdehnung des Sinus nach oben und schläfenwärts, um dann möglichst weit schläfenwärts eine zweite, etwas grössere Oeffnung zum Zweck der Ausspülungen anzulegen oder auch unter Benutzung der Oeffnungen die Vorderwand mittelst der Gigli'schen Säge[53]) in breiter Ausdehnung einzusägen und dann umzuklappen. In dieser Weise würden überflüssige und zu weit ausgedehnte Resectionen an der Stirnhöhle wohl zu vermeiden, Heilung schon bei einfachen Ausspülungen und entsprechender Diätetik wohl öfter zu erzielen sein.

Die Siebbeinzellen habe ich bisher weder ausgebrannt, noch ausgekratzt, noch ausgebohrt, bei Behandlung von Eiterungen daselbst mit natürlicher Weise nur palliativ wirkenden Ausspritzungen mittelst meiner nach oben spritzenden Röhren[54]) (Fig. 2) mich begnügt, auch die Keilbeinhöhle, zu deren Eröffnung ich die Bohrmaschine mit langen Fraisen schon vor 12 Jahren empfohlen habe[55]), bisher noch nicht

---

[53]) Vgl Handbuch der practischen Chirurgie 1899, I. Bd., S. 358. Diese übrigens ja nahe liegende Empfehlung der Gigli'schen Säge ist unabhängig von L. Löwe's Arbeit (diese Monatsschrift, Juliheft S. 269) entstanden, meine Arbeit am 7. Juli an die Redaction abgegangen.

[54]) Journal of Laryngol. 1895; Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde, Juli 1895; Berliner klin. Wochenschr. 1896, S. 830, Anm. 2.

[55]) Therapeutische Monatshefte 1888, No. 4/5.

Digitized by Google

eröffnet, wohl aber vor einigen Jahren einen Kranken von auswärts mit bis heute andauerndem Erfolge behandelt, bei welchem die Keilbeinhöhle ohne Erfolg angebohrt, aber eine Eiterung beider Kieferhöhlen übersehen worden war.

Im Uebrigen bemerke ich noch, dass ich bei den Ausspülungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen mit physiologischer Kochsalzlösung und der vortrefflichen Druckpumpe des verstorbenen Mechanikers Zöllner trotz aller Autoritäten bezw. Pseudo-Autoritäten natürlich geblieben bin und bleiben werde, stärkere, das Herz angreifende Antiseptica, selbst Borax oder Borsäure schon seit Jahren nicht mehr gebrauche, Jodoformgaze nur zur Blutstillung oder zum Verband frischer Wunden, niemals aber zur Behandlung von Eiterungen angewendet habe, auch gar nicht verstehe, was das nutzen soll, Drainage der Kieferhöhle durch eingelegte, offene oder verschliessbare Röhren aus schon vor Jahren dargelegten Gründen nie versucht habe, auch nicht versuchen werde[56]), seitlich spritzende Röhren zur Behandlung der Eiterung der Kieferhöhlen schon lange wieder aufgegeben hatte, als sie von Grünwald empfohlen wurden. Mehr als durch derartige Kleinigkeiten wird durch Beachtung der oben ausführlich besprochenen ätiologischen, diätetischen und hygienischen Momente, sowie, in seltenen Fällen, die geschilderten eingreifenderen Operationen die Behandlung der in Rede stehenden Erkrankungen gefördert werden, so und so viele „Specialärzte" werden dann allerdings, wahrscheinlich nicht zum Schaden weder der Menschheit noch der Wissenschaft, überflüssig sein.

II. Referate.

a) Otologische:

Ueber den Werth der continuirlichen Tonreihe für die Beurtheilung des Sprachgehörs. Von Dr. Treitel in Berlin. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVII, 1.)

Nach Bezold's Untersuchungen ist bekanntlich das Sprachverständniss an das Vorhandensein der Hörstrecke b'—g'' gebunden, wobei es aber nicht genügt, dass die einzelnen Töne dieser Strecke percipirt, sondern auch genügend lange gehört werden. T. beobachtete nun einen Fall, wo bei einem 23jährigen Mann, welcher in Folge doppel-

---

[56]) In einer in den letzten Wochen in der Berliner klinischen Wochenschrift erschienenen Arbeit wird als Beweis für die Vorzüglichkeit der Eröffnung der Kieferhöhle von der Nase aus gegenüber der vom Alveolarfortsatze aus u. A. auch ein Fall mitgetheilt, in welchem ein vom Alveolarfortsatze aus schon so und so lange behandelter Kranke dann durch Operation von der Nase aus geheilt worden sei; man gestatte hierzu die Bemerkung, dass derselbe möglicher Weise schon ganz allein durch das Fortlassen der in die Alveolaröffnung eingelegten, als Fremdkörper einen Reiz ausübenden Canüle geheilt worden wäre — ohne jede weitere Operation von der Nase aus.

Digitized by Google

seitiger Scharlachotitis seit seinen Kinderjahren schwerhörig geworden war, sich ein im Verhältniss zum erhaltenen ausreichenden Sprachgehör auffallend schwaches Tongehör, speciell auch für die Strecke b'—g'' ergab. Ohne auf die Einzelheiten der Untersuchung näher einzugehen, sei jedoch hervorgehoben, dass Patient sämmtliche Töne von a^2—a^4 ohne Unterbrechung und selbst in Abständen von $^1/_2$—1 m hörte, sofern sie durch Pfeifen producirt wurden, dieselben Töne aber bei der Prüfung mit der belasteten Stimmgabel überhaupt nicht, mit der unbelasteten aber nur zum kleineren Theile und nur in der Nähe des Ohres percipirte. T. glaubt an der Richtigkeit der Bezold'schen Annahme bezüglich der physiologischen Wichtigkeit jener Theilstrecke b'—g'' zwar nicht zweifeln zu dürfen, hält es aber für wahrscheinlich, dass die Methode der Prüfung oder die Wahl der tongebenden Instrumente nicht geeignet sei, ein richtiges Urtheil über das Sprachgehör zu bilden; er möchte deshalb an Stelle der Stimmgabel die Prüfung mit genau abgestimmten Pfeifen auch für die tieferen Lagen in Vorschlag bringen. Keller.

---

b) Rhinologische:

Ueber die Beziehungen der Nasen- zu den Augenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung des Thränennasencanals. Von Dr. Gottfried Scheff. (Wiener medicin. Wochenschrift 1899, No. 52 und 1900, No. 1.)

Das Bestehen und die Wichtigkeit des Zusammenhanges ist wohl allen Lesern dieser Monatsschrift eine bekannte Thatsache und kann daher Referent die einzelnen Details, die für die practischen Aerzte berechnet sind, übergehen. Für den Specialisten sind aber die zum Schlusse des Aufsatzes angeführten Beobachtungen von Wichtigkeit, denn wir erfahren, dass auch die Zähne keine unwesentliche Rolle bei den Nasenkrankheiten spielen. Eingewachsene Zähne in den Nasengang, Zahnwurzelfisteln sind uns auch als Ursachen von Naseneiterungen bekannt, dass aber Zahnfisteln, die leicht übersehen werden können, ebenfalls Naseneiterungen hervorrufen können, muss von nun an auch von Fall zu Fall berücksichtigt werden. Baumgarten.

Rhinogener Frontallappenabscess und extraduraler Abscess in der Stirngegend, durch Operation geheilt. Von Dr. A. Denker in Hagen i. W. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 411.)

Es handelte sich um einen 17jährigen Tischlergehilfen mit Empyem des Sinus frontal. sin. und der Cellulae ethmoid. sin., und glaubt D. annehmen zu dürfen, dass eine Infection durch Vermittelung der Knochenvenen ihren Weg durch die hintere Wand der Stirnhöhle genommen hat; denn wenn auch (gelegentlich der Operation) macroscopisch weder eine Perforation, noch ein Defect oder eine Verfärbung der vorderen Fläche der hinteren Stirnhöhlenwand nachzuweisen war, so deutete doch die Verdickung der Dura und der Belag mit Granulationen an den Stellen, wo sie der hinteren Wand des Sin. frontal. anlag, darauf

Digitized by Google

hin, dass hier die Uebertragung der Infectionskeime in das Schädelinnere stattgefunden hatte. Die Vermuthung, dass es sich um einen Stirnlappenabscess handele, wurde nahegelegt durch die Schwere des Allgemeinzustandes des Patienten, durch die Schmerzen in der linken Stirngegend und am Dache der Orbita und ferner durch die Verlangsamung des Pulses und das Verschwommensein der Grenzen der linken Papilla optica. Die Operation gestaltete sich folgendermaassen: Nach Anlegung einer ein- bis zweimarkstückgrossen Knochenöffnung am Stirnbein und Entleerung eines kleinen extraduralen Abscesses wird der eigentliche Hirnabscess incidirt und entleeren sich circa 25 ccm äusserst fötiden Eiters, und da nach einigen Tagen ein Prolaps der erweichten Gehirnmasse aus der Umgebung des Abscesses sich zeigte, wurde dieser (es handelte sich um ein etwa taubeneigrosses Stück des oberen und mittleren Stirnlappens) dicht über dem Niveau der Dura mater mit der Scheere abgetragen. Etwa ein Vierteljahr nach der Operation definitive Heilung, und zwar ohne Rücklass irgend welcher körperlichen Beschwerden oder mangelnder Intelligenz, was um so bemerkenswerther, als das Stirnhirn als Sitz der normalen Intelligenz zu gelten hat.

Beschorner.

Die Behandlung der Hypertrophien der Nasenmuscheln. Von Dr. Ludwig Polyák. (Orvosi Hetilap 1900, No. 14.)

Verf. bespricht dasselbe Thema, das Ref. im Vorjahre bearbeitete (Wiener med. Presse 1899, No. 46) und schon referirte. Nachdem Verf. dieselben Thatsachen hervorhebt und in allen Punkten zu ähnlichen Conclusionen gelangt, kann Ref. dies als Bestätigung seiner Ansichten auffassen, obwohl er vom Verf. nicht erwähnt wird. Nur bei Stillung der Blutung ist Verf. anderer Ansicht, er lässt den tamponirten Patienten niederlegen. Sollte dies wirklich practisch sein? Ref. ist vom Gegentheil überzeugt.

Baumgarten.

Psychologische Untersuchungen über die sog. Aprosexia nasalis. Von Dr. R. Kafemann in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 435.)

Zur Beantwortung der Frage: Ist es möglich, bei einem in jeder Hinsicht normalen Individuum auf experimentell psychologischem Wege den Nachweis zu führen, dass eine auf künstlichem Wege, dabei aber äusserst schonend hergestellte Behinderung der Nasenathmung im Stande ist, die geistige Leistungsfähigkeit zu beeinträchtigen, und wenn ja, in welcher Richtung und in welchem Umfange? stellte K. experimentelle Untersuchungen an, welche der Hauptsache nach zu folgendem Schlusse führten: Während durch den Nasenverschluss die Auffassung selbst keine nennenswerthe Beeinträchtigung erkennen liess, wurde das Festhalten der aufgefassten Eindrücke deutlich erschwert, anscheinend bei längerer Zwischenzeit noch etwas mehr als bei kürzerer. Dagegen wurde die Zahl der falschen Einprägungen nicht verändert.

Beschorner.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

Ueber die Behandlung des Asthmas. Von Dr. Ignatz Moskovitz. (Orvosi Hetilap 1900, No. 24.)

Riegel legt sich in jüngster Zeit für die Atropintherapie bei Asthma ein, Verf. anlässlich eines geheilten Falles für die nasale Behandlung, wenn kein organischer Fehler vorhanden ist.

Bei grösserer Anzahl von Fällen wird Verf. sich überzeugen, dass auch durch die nasale Behandlung in manchen Fällen nichts zu erreichen ist, aber deshalb soll die Nasenuntersuchung in keinem Falle versäumt werden. In früheren Jahren ist leider von specialistischer Seite beinahe zu viel gethan worden, so dass endlich eine Reaction kam und jetzt nur jene Fälle operirt werden, bei welchen das Cocainexperiment mit aller Wahrscheinlichkeit einen Erfolg schon a priori versprechen lässt.

Baumgarten.

Varietäten und Anomalien der Valleculae und der Sinus pyriformes. Von Prof. Dr. Rosenberg in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 419.)

Beschreibung und Abbildungen einer grösseren Zahl von Varietäten und Anomalien, die in pathologischer Beziehung nur insofern eine Rolle spielen, als dass die in diesen Regionen nicht seltenen Fremdkörper bei einigen der abnormen Formen der Valleculae bezw. Sinus pyriformes leicht festgehalten werden, unbemerkt liegen bleiben, starke Reizerscheinungen verursachen und ihrer Entfernung Schwierigkeiten bereiten können. Weiter wäre es möglich, dass Speisetheile in diese eventuell im Vergleiche zur Eingangsöffnung weiten Höhlen gelangen, dort verweilen, sich zersetzen und Veranlassung zu üblem Geruch aus dem Halse geben.

Beschorner.

Ueber Speichelsteinbildung. Von Dr. Friedrich Hanszel. (Wiener klin. Wochenschrift 1900, No. 7.)

Es werden ausführlich drei Fälle von Sialolithiasis mitgetheilt und die Anschauungen der verschiedenen Autoren über die Aetiologie dieser Erkrankung besprochen. Verf. hält als Ursache für einen seiner Fälle die submaxillare Drüsenentzündung mit consecutiver Secretstauung und Eindickung des Secretes, welches erst später in den Ductus Whartonianus geschwemmt wurde. Für den anderen Fall nimmt er die Steinbildung in der Drüse selbst an; der dritte Fall kann nicht so genau erklärt werden.

Baumgarten.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. von Schrötter in Wien IX. Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, October 1900. No. 10.

I. Originalien.

Eine neue Nadel zur Punction der Highmorshöhle, ihre diagnostische und therapeutische Bedeutung.

Von

Dr. **Stanislaus von Stein**,

Director der Basanova'schen Universitäts-Klinik für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten.

Die Punction der Oberkieferhöhle zu diagnostischen Zwecken wird fast ausschliesslich von Seiten des unteren Nasenganges ausgeführt, wobei das betreffende Instrument unter die untere Muschel eingeführt wird (Gooch 1780). Die Punction vom mittleren Nasengange aus wird nur selten und dabei sehr vorsichtig mit den bisher existirenden Instrumenten in Anbetracht der Möglichkeit einer Verletzung des Augapfels auszuführen sein. Einige Autoren machen eine Oeffnung mit dem Galvanocauter im Bereich des Hiatus semilunaris.

Zur Punction der Highmorshöhle vom unteren Nasengange her wurden mehrere Instrumente vorgeschlagen. Die Beschreibung der-

Digitized by Google

selben kann Jeder in Heymann's Handbuch der Laryngologie und Rhinologie (G. Spiess: Die Untersuchungsmethoden der Nase und ihrer Nebenhöhlen, 1896, S. 215) finden. Am verbreitetsten ist das Instrument von Moritz Schmidt. Es ist eine starke, leicht gebogene Pravaznadel, welche man unter die untere Muschel, ein wenig nach aufwärts einsticht und alsdann bestrebt ist, mittelst einer kleinen Pumpe den Inhalt aufzusaugen. Bei Anwesenheit von sehr zähem Eiter werden behufs Verflüssigung desselben einige Cubikcentimeter sterilisirter Flüssigkeit eingespritzt (Lermoyez). Grünwald treibt durch die Punctiosnadel Luft in die Höhle mit einem Ballon ein und achtet darauf, ob nicht Rasselgeräusche wahrzunehmen sind und ob nicht Eiter im Nasengange sich zeigt.

Einige Autoren (Lichtwitz, Hajek, Hartmann, Grünwald) schlugen vor, die Nadel durch gerade oder leicht bogenartig gewölbte Troicarts zu ersetzen. Damit dieselben nicht zu tief eindringen und bei plötzlichem Durchgleiten nicht die äussere Wand verletzen, versah Tornwald die Troicartcanüle aussen mit einem Ring.

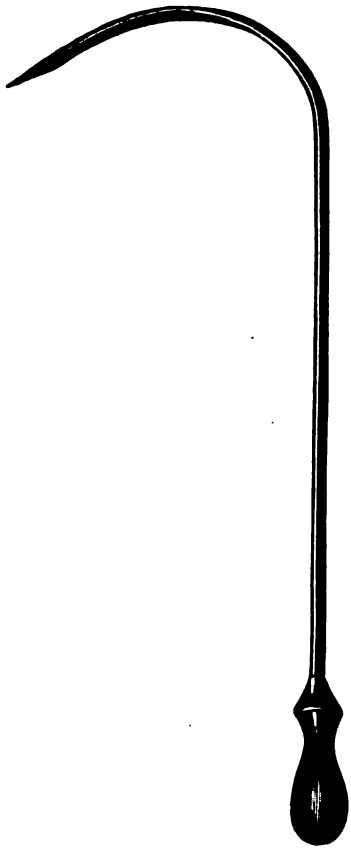
Ueber die Punctionsstelle vom unteren Nasengange aus ist man einig: sie muss sich im mittleren Drittel befinden. Wir lesen bei Zarniko (Die Krankheiten der Nase, S. 5): „Im vorderen Theil des Ganges liegt die nasale Mündung des Thränencanals, etwa 30 bis 35 mm hinter dem hinteren Rande des Nasenloches (Arlt). Wegen der Anwesenheit des Thränencanals ist das vordere Drittel des unteren Nasenganges bei Operationen zu schonen. Der mittlere Theil — die Umgebung der Stelle, wo die mediale Platte des Kieferbeines, der Proc. maxillaris des Muschelbeines und die Pars perpendicularis des Gaumenbeines zusammentreffen — ist für ein Eindringen in die Kieferhöhle vortrefflich geeignet, weil hier der Knochen dünn und durchscheinend ist.“ Besser ist es noch, auf einen halben oder einen ganzen Centimeter tiefer die Punctionsstelle zu wählen, also 4 bis 4,5 cm hinter dem Rande des Nasenflügels (nach Nikitin 5 cm). Darum habe ich meine ersten Nadeln um einen Centimeter verlängert.

Wenn ich mich entschloss, das bereits vorhandene Instrumentarium um noch ein weiteres Instrument zu vermehren, so leitete mich der Wunsch, einige bisher existirende Mängel zu beseitigen und es zu ermöglichen, die Punction häufiger, als es bisher geschah, auszuführen. Die Figuren 1 und 2 geben die Naden in ihrer natürlichen Grösse (früheres Modell für Erwachsene) wieder; dieselben zeichnen sich von den bisher angegebenen durch ihre bedeutende Krümmung aus, welche vorher an der Leiche festgestellt und darauf am Lebenden controlirt wurde. Es hat sich mit der Zeit herausgestellt, dass es zweckmässiger sei, den stechenden Theil der früheren Nadel für Erwachsene etwa um einen halben Centimeter zu verlängern. Die Nadel mit der grösseren Krümmung ist für Erwachsene, die mit der kleinen (unveränderte Grösse) für Kinder bestimmt. Vor Einführung derselben wird auf das mit der Olive versehene Ende ein Gummischlauch aufgesetzt, durch welchen eine Durchspülung oder Durchblasung vorgenommen werden kann. Die Nadel muss aus gut gehärtetem Stahle angefertigt sein und ohne Beeinträchtigung ihrer Dauerhaftigkeit ein möglichst weites Lumen besitzen.

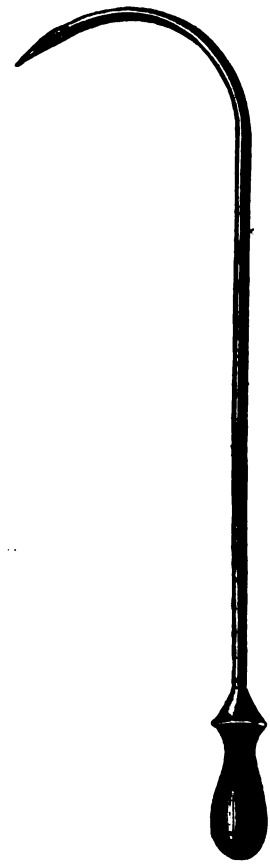
Digitized by Google

Die Punction der linken Kieferhöhle durch den linken unteren Nasengang (Fig. 3 und 4).

Man cocainisirt den unteren Nasengang (Aq. dest. 10,0, Cocaini muriatici 1,0, Antipyrini 0,5, Acidi carbolici 0,1, Formel unserer Klinik), wobei man danach trachtet, mit einer bogenförmig gekrümmten und mit ein wenig Watte umwickelten Sonde möglichst tief unter die



Figur 1.

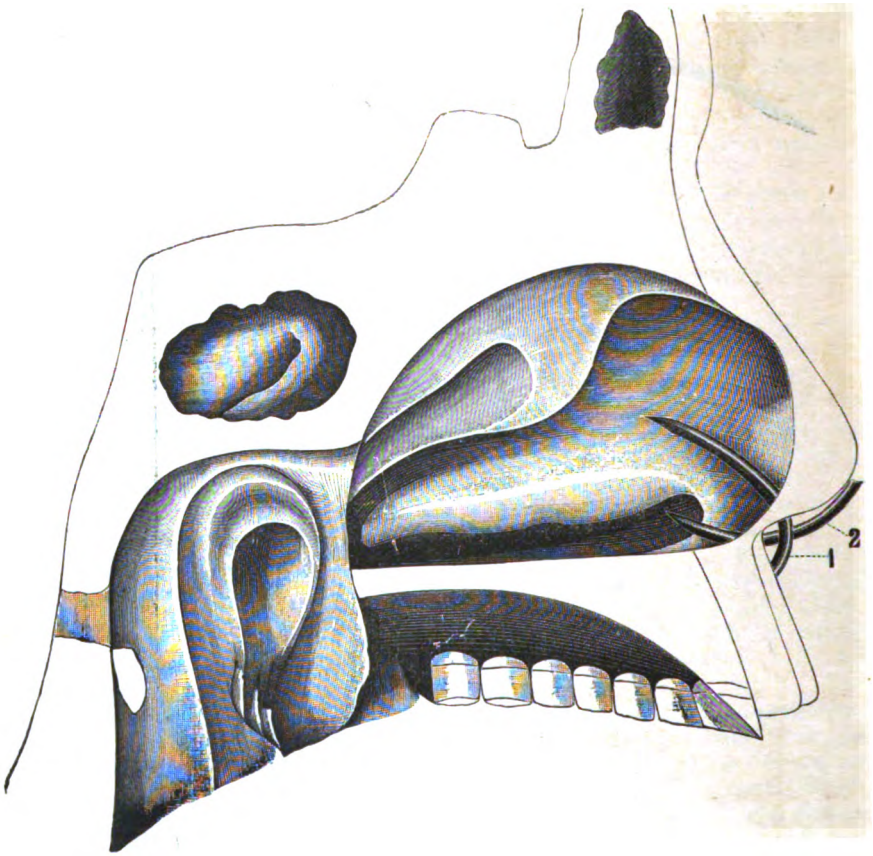


Figur 2.

Muschel einzudringen, vorausgesetzt, dass die letztere hinreichend weit in das Lumen des Nasenganges hervorragt. Das Nasenspeculum wird mit der linken und die Nadel mit der rechten Hand erfasst; das gebogene Ende derselben wird zwischen den Branchen des Nasenspiegels nicht von oben her, sondern von unten her hindurchgeführt. Sich möglichst nahe an der äusseren Wand haltend und eine Verletzung derselben vermeidend, sei man bemüht, die Nadel schonend

Digitized by Google

und langsam in die Tiefe bis zur Anheftungsstelle der Muschel an der äusseren Wand der Nasenhöhle vorzuschieben. Das Ende der Nadelkrümmung muss sich auf den äusseren Winkel des Nasenflügels stützen. Jetzt richtet man die Spitze nach aussen oben, und, indem man den



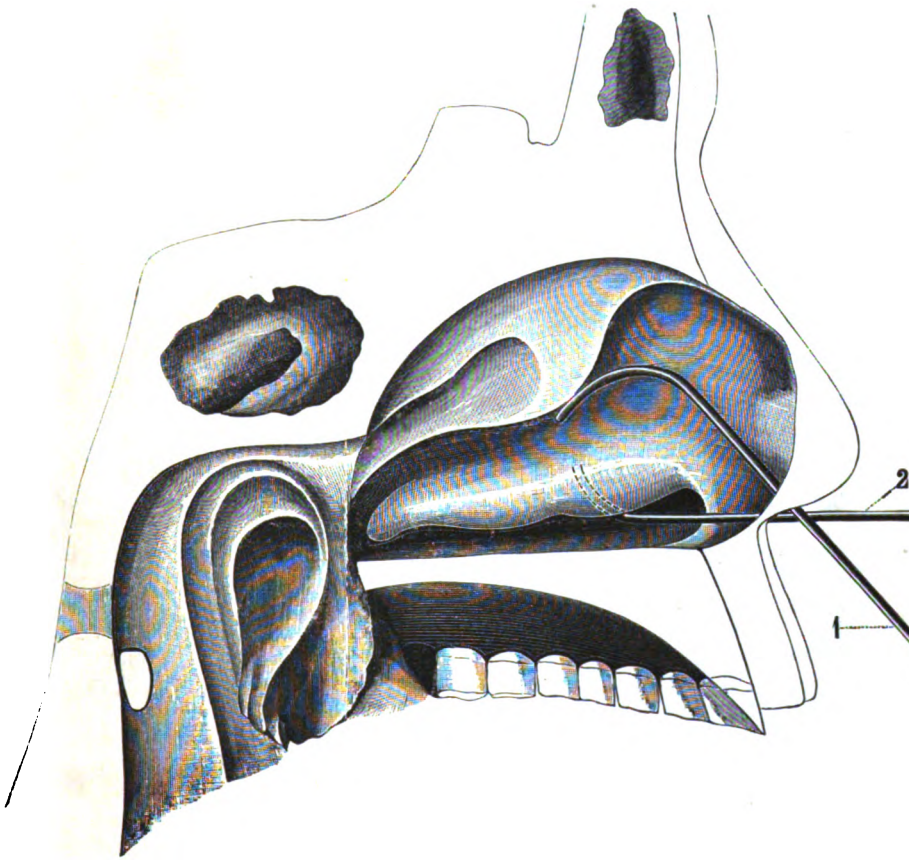
Figur 3. Der erste Moment bei der Einführung der Nadel.

1. Die Stellung der Nadel bei Einführung in den mittleren Nasengang. Um die Lage anschaulicher zu machen, ist das vordere Ende der mittleren Muschel entfernt. — 2. Die Lage der Nadel beim Durchführen hinter die untere Muschel.

übrigen Theil der Nadel derart fasst, dass der Daumen auf ihrer Convexität, während die anderen Finger auf der der Krümmung zugekehrten Seite zu liegen kommen, führe man die Punction aus, einen Druck mit dem Daumen ausübend und eine bogenförmige Bewegung nach aussen ausführend. Ein leichtes Knirschen zeigt an, dass die Nadel

Digitized by Google

in die Kieferhöhle eingedrungen ist; nun kann sie sich selbst überlassen werden, ohne befürchten zu müssen, dass dieselbe herausfällt. Nun verbindet man den Gummischlauch mit einem Gummiballon und überzeugt sich durch leichtes Zusammenpressen von der Durchgängigkeit



Figur 4. Der zweite Moment: die Lage der Nadel nach vollführter Punction.

1. Lage der Nadel nach der Punction der Kieferhöhle vom mittleren Nasengange aus. — 2. Lage der Nadel nach der Punction vom unteren Nasengange aus.

der Luft. Bei leerer Kieferhöhle vernimmt man ein Geräusch mit einem leicht amphorischen Beiklang. Bei Anwesenheit von flüssigem Exsudat hört man grossblasige Rasselgeräusche, wobei in der Mehrzall der Fälle ein fötider Geruch vernommen wird. Gleichzeitig sieht man im mittleren Nasengange eine meist übelriechende Flüssigkeit oder dieselbe fließt

Digitized by Google

aus der Nase hervor. Beim eingedickten Exsudate empfindet man nur einen üblen Geruch. In diesen Fällen spritzt man unter schwachem Drucke eine lauwarme 1—2procent. Borsäurelösung ein, welche in Tropfen oder im Strahl aus der Nase herausfliesst und kleine Bröckel einer käsigen stinkenden Masse mit hinausschwemmt. Eine darauf folgende Luftdurchblasung trägt zu einer schnelleren Reinigung der Höhle bei. Die beschriebenen Manipulationen werden mehrmals wiederholt, bis das abfliessende Wasser vollständig klar wird. Die Punction selbst, sowie die ihr nachfolgenden Manipulationen sind meistens schmerzlos.

Bei der Punction der rechten Kieferhöhle wird das Nasenspeculum in die rechte Hand und die Nadel in die linke Hand genommen. Die übrigen Handgriffe bleiben dieselben.

Punction der linken Kieferhöhle vom linken mittleren Nasengange.

Die Nadel wird hier über das Speculum, welches die linke Hand hält, hindurchgeführt, wobei Anfangs das dicke Ende der Nadel nach unten und aussen gerichtet ist. Sobald die Spitze unter die mittlere Muschel gelangt ist und etwa ihr mittleres Drittheil erreicht hat, so wird das ganze Instrument derart gewendet, dass die Spitze nach unten und ein wenig nach hinten aussen gerichtet ist. Die Nadel dringt geräuschlos oder mit leichtem Knirschen in die Höhle ein. Auch hier lassen sich nach dem Durchblasen und Durchspülen dieselben Erscheinungen, wie oben, constatiren.

Bei der Punction durch den rechten mittleren Nasengang wird das Speculum in die rechte und die Nadel in die linke Hand genommen. Die weiteren Manipulationen bleiben dieselben.

Welches sind nun die Vorzüge der beschriebenen Nadel vor anderen zu demselben Zwecke dienenden Instrumenten?

1. Man kann mit derselben die Punction gleich gut sowohl durch den unteren, als auch durch den mittleren Nasengang ausführen. Ein solches Instrument ist bisher noch nicht vorgeschlagen worden. Dieses ist wichtig in Fällen, in denen die Durchbohrung seitens des unteren Nasenganges in Folge übermässig stark verdickter Wand unausführbar ist.

2. Die Punction mittelst dieser Nadel durch den mittleren Nasengang schliesst jede Gefahr einer Verletzung des Augapfels aus, weil die Nadel grade nach unten vorbeigeführt wird.

3. Die Punction durch den mittleren Nasengang lässt sich an mehreren Stellen ausführen, so dass auf diese Weise die Möglichkeit geboten ist, die einzelnen Knochenzellen einer vielkammerigen Kieferhöhle zu eröffnen.

4. Bei der Punction seitens des unteren Ganges durchbohrt das Ende meiner Nadel die knöcherne Wand unter einem geraderen Winkel, als die anderen nadelförmigen geraden Instrumente, welche beim Einstechen mehr eine schräge Richtung bekommen.

5. Bei Deviationen oder Cristen der Nasenscheidewand gelingt die Punction mit meiner Nadel leichter, da kein Beiseitedrängen des Septums, wie bei den anderen Instrumenten, geschieht.

6. Mit meiner Nadel ist es schwer möglich, rasch und plötzlich in die Kieferhöhle hineinzufahren und auf diese Weise die äussere Wand zu verletzen.

Digitized by Google

7. Dank den oben citirten Vorzügen wird man die Probepunction häufiger ausführen können, als es bisher geschah, und nicht nur beim Erwachsenen, sondern auch bei jugendlichen Individuen. Ich hatte Gelegenheit, zwei Mal die Punction bei 12jährigen Kindern auszuführen und dabei ein Mal mit positivem Resultate. So viel mir bekannt ist, waren Probepunctionen an Kindern noch nicht vorgenommen worden.

Kommen nicht irgend welche Hindernisse vor und beobachtet man nicht während und nach der Punction irgend welche Complicationen?

1. Liegt die untere Muschel der äusseren Wand dicht an, so ist es schwierig, die Nadel durchzuführen ohne die Schleimhaut zu verletzen. Um dieses zu vermeiden, thue man auf die Nadel einen dünnen, die Spitze etwas deckenden Gummischlauch, welcher gleichfalls mit durchstochen wird. Hat man keinen Gummischlauch zur Hand, so umwickle man die Spitze mit Watte.

2. Bisweilen gelingt die Punction vom unteren Nasengange aus nicht. Von 40 in der letzten Zeit von mir ausgeführten Punctionen konnte ich in 5 Fällen gar nicht in die Kieferhöhle kommen vom unteren Nasengange. Hier gelang die Punction drei Mal vom mittleren Nasengange aus. Schliesslich in 2 Fällen missglückte die Durchbohrung gänzlich. Versuche an der Leiche sowie am Lebenden haben gezeigt, dass in allen Fällen, wo die untere Muschel stark in das Nasenlumen hineinragt und von der Anheftungsstelle weit absteht, die Punction leicht im Anheftungswinkel von Statten geht. Je mehr man sich dem Boden des unteren Nasenganges nähert, desto schwerer ist die Punction zu vollführen, da die Aussenwand nach unten hin an Dicke zunimmt. Gelingt die Punction weder durch den unteren Nasengang, noch durch den mittleren Nasengang, so muss man denken, dass die Kieferhöhle entweder sehr dickwandig resp. rudimentär ist oder gar nicht vorhanden ist.

3. Die Punction wird gewöhnlich von ein paar Tropfen Blut begleitet. In ein paar Fällen hatte ich mit einer stärkeren Blutung zu thun, welche aber bald nach Einführung eines Wattetampons (besser mit Hydrogenium hyperoxydatum) unter die untere Muschel stillstand. Einige Patienten klagten über geringe Schmerzen in den Schneidezähnen im Moment des Eindringens der Nadel in die Kieferhöhle. Nur ein einziges Mal dauerte der Schmerz bis zum nächsten Morgen.

4. Es kann auch vorkommen, dass nach erfolgter Punction die Luft nicht in den mittleren Nasengang dringt, sondern rückwärts durch den Nadelkanal oder durch den unteren Nasengang. Eine derartige Erscheinung ruft den Gedanken wach, dass der Hiatus semilunaris verwachsen ist, oder wir eine vielkammerige Kieferhöhle vor uns haben. Um aber trotzdem den Eiter zu entleeren, muss man mit einer anderen Nadel (die erstere bleibt unten liegen) eine Gegenöffnung seitens des mittleren Nasenganges machen. Wenn auch hiernach beim Durchblasen kein Eiter sich zeigt, so kann man fast sicher sein, dass die Kieferhöhle leer ist.

5. In zwei Fällen, wo die Nadel in der Gegend der Kieferhöhle eingestochen war, erhielt ich ein submucöses und subcutanes Emphysem; das untere Augenlid und die Wange schwollen stark an. In ein paar Tagen verschwand es ohne Weiteres. Diese Complication weist darauf

Digitized by Google

hin, dass das Durchblasen anfangs mit einem sehr schwachen Druck geschehen muss. Nur wenn man sich überzeugt hat, dass die Luft freier ausströmen kann, wird man etwas die Pression erhöhen können.

* * *

Was die therapeutische Bedeutung anlangt, so ist zu bemerken, dass die consecutiven Empyeme der Kieferhöhle (und diese sind, meiner Ansicht nach, die Mehrzahl der Fälle) nach 2—3maliger Durchspülung beseitigt waren. Freilich wurden gleichzeitig auch die polypösen Massen sammt der mittleren Muschel und den necrotischen Knochen entfernt oder die Keilbeinhöhle eröffnet. In zwei anderen Fällen konnte ich eine bisher noch nicht beschriebene Erscheinung verzeichnen. Die Kranken wandten sich an mich mit der Klage über einen linksseitigen dumpfen und andauernden Schmerz in der Wange, im Auge und der linken Kopfhälfte, welcher bereits mehrere Monate anhielt und keinen Mitteln wich. Die Durchleuchtung ergab ein negatives Resultat. Bei der Probepunction erwies sich die Höhle leer, doch empfanden die Patienten gleich darauf eine bedeutende Erleichterung mit völligem Schwund sämmtlicher Symptome am darauf folgenden Tage. Bei einem Kranken wurde die Punction wiederholt. Darauf blieben alle krankhaften Symptome aus. Am wahrscheinlichsten dürfte wohl hierbei ein Verschluss des Hiatus semilunaris mit darauf folgender Aspiration der Luft, wie solches nach Verlegung der Eustachi'schen Röhre im Mittelohr beobachtet wird, stattgehabt haben. In Folge einer solchen Luftverdünnung wird wohl die äussere Luft einen Druck und hiermit eine Reihe nervöser Erscheinungen verursacht haben. Dank der Punction war das Gleichgewicht nun wieder hergestellt.

Es versteht sich von selbst, dass die Nadel vor jeder Punction durch Kochen sterilisirt wird. Ausserdem überzeugt man sich durch das Durchblasen, ob das Lumen nicht verstopft ist.

Ich ergreife hier die Gelegenheit, dem Herrn Prof. Djakonow meinen Dank auszudrücken für die Erlaubniss, in seinem Institut meine Controlversuche an Leichen durchgeführt zu haben.

Zur Frage der Complicationen im Gefolge acuter Ohreiterung, sowie des Zusammenhanges zwischen den Erkrankungen sämmtlicher Theile des Gehörapparates

Von

Dr. **Erwin Jürgens**, Warschau.

Im April 1900 trat in die Ohrenabtheilung des Kriegshospitals ein Soldat W. mit Otitis med. acuta purul. dextra ein. Der Kranke konnte schon nach einer Woche geheilt entlassen werden. Am 6. Juni wurde derselbe Soldat zum zweiten Male eingeliefert, dieses Mal mit einer Furunculose des linken äusseren Gehörganges. Die Anamnese ergab in Bezug auf Dauer der Erkrankung sowie auf ihre Ursache keinerlei

Digitized by Google

Anhaltspunkte; eine beabsichtigte Reizung des äusseren Gehörganges war nicht ausgeschlossen. Die einzige Klage des Kranken bestand in schlechterem Hören auf dem linken Ohre. Die Otoscopie des rechten Ohres ergab ein getrübtes, etwas verdicktes Trommelfell ohne alle Reizerscheinungen. In der Folge mussten Furunkel im linken Gehörgange gespalten werden; am 18. Juni war der linke äussere Gehörgang völlig durchgängig und keinerlei Furunkelbildung mehr zu bemerken. Am 20. Juni setzte eine Otitis media acuta purulenta ein, mit Perforation des Trommelfells und mittelstarker Eiterbildung. Am 16. Juli klagte der Kranke, der sich sonst eines durchaus guten Befindens erfreute, über unbestimmten Kopfschmerz, der jedoch nicht sehr heftig war; die Ohreiterung dauerte fort. Am 22. Juli, also nach einer Unterbrechung von sechs Tagen, klagte der Kranke abermals über nicht bestimmt localisirten Kopfschmerz bei sonst augenscheinlich befriedigendem Befinden; Appetit und Schlaf waren gut; Temperaturerhöhung fand während der ganzen Zeit nicht statt. Der Kranke lag nicht zu Bett, litt nicht an Erbrechen, Gehör und Gesicht waren normal, keinerlei Paresen oder Paralysen waren bemerkbar, keine Pupillenstarre oder -Veränderung.

Am 26. Juli klagte der Kranke über sehr heftigen allgemeinen Kopfschmerz und lag auf dem Bette, zeigte jedoch sonst keinerlei motorische oder sensible Störungen, noch auch Affectionen der Sinnesnerven. Der Kranke klagte nicht über Schwindel, ging ohne Hilfe in's Sprechzimmer. Die Ohreiterung dauerte fort.

Auffallend war ein sehr leidender Gesichtsausdruck des Kranken, sowie eine gewisse Schwerfälligkeit im Antworten auf die an ihn gerichteten Fragen. Er machte den Eindruck, als ob er jedes Wort bedenke, doch fielen alle Antworten richtig aus. Nach einer starken Jodeinreibung in den Nacken und Eisapplicationen auf den Kopf fühlte sich der Kranke am Abend desselben Tages bedeutend wohler, er machte auch objectiv einen viel besseren Gesammteindruck als wie am Morgen.

In der Nacht vom 26. auf den 27. Juli trat plötzlich der Tod ein ohne vorherige alarmirende Symptome. Die Percussion der Warzenfortsätze und des Schädels hatten während der ganzen Krankheitsdauer keinerlei localisirte Schmerzempfindung ergeben. Am 28. Juli wurde die Section vom Prosector Dr. Pokrowsky gemacht, zu der ich vom Herrn Collegen in liebenswürdigster Weise eingeladen wurde.

Das Resultat der Section war folgendes:

Die Leiche ist von etwas über mittlerer Grösse, mit normal entwickeltem Knochen- und Muskelsystem. Die Haut und sichtbaren Schleimhäute sind blass, schwach livid verfärbt. Die Augenlider sind halb geöffnet, Pupillen etwas erweitert, auf beiden Augen gleichmässig. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mit Blut überfüllt, die der Pia mater mässig mit Blut angefüllt. Die Pia ist getrübt, namentlich längs der Gefässe. Die Gyri sind bis zu einem gewissen Grade abgeplattet. In dem venösen Sinus der Basis und Gehirnoberfläche finden sich einzelne fibrinöse Gerinnsel. Der linke Sinus transversus ist von einem eitrig zerfallenen Thrombus angefüllt. Auf der Basis cerebri ist die Pia stärker getrübt und eitrig infiltrirt. Die Schädelkapsel enthält eine geringe Menge serös-eitriger, trüber, dunkler Flüssigkeit.

Digitized by Google

An der unteren Fläche des linken Occipitallappens, mehr nach hinten, befindet sich ein dunkelrother necrotischer Herd von etwa 1 cm Durchmesser, in welchem sich bei Herausnahme des Gehirns Eiter zeigte. Die Oeffnung, aus welcher dieser Eiter sich entleerte, führte nach einem Eiterherde von etwa Wallnussgrösse im linken Occipitallappen. Der Eiter, welcher den Herd anfüllte, war dick und von gelbgrüner Farbe.

Der Abscess communicirt mit dem Hinterhorne des Seitenventrikels durch eine auch an dieser Stelle erfolgte Durchbruchöffnung. Die Wände des Abscesses sind uneben, wie ausgefressen, eine Abscesskapsel fehlt völlig, die umgebende Hirnsubstanz ist erweicht. Die Seitenventrikel enthalten eine geringe Menge trüber, seröser Flüssigkeit, der linke mit Eiterbemengung.

Die Gehirnsubstanz des Gross- wie auch des Kleinhirns ist schwach livid verfärbt, von normaler Consistenz.

Der Boden des vierten Ventrikels ist feucht, die Striae acusticae deutlich ausgeprägt. Die Zunge ist belegt; die Schleimhaut der Athemwege ist getrübt, von zähem Schleim bedeckt. Beide Lungen sind in ihren hinteren Abschnitten mit der Pleura costalis durch fibröse Stränge verwachsen. Das Lungengewebe ist namentlich in den hinteren unteren Abschnitten blutreich, ödematös, überall für Luft durchgängig. Im Herzbeutel findet sich eine geringe Menge seröser Flüssigkeit. Der rechte Ventrikel enthält fibrinöse Blutgerinnsel in grosser Menge, der linke neben einigen Blutgerinnseln etwas flüssiges Blut; beide Ventrikel sind sehr schlaff. Der Herzmuskel zeigt auf der Schnittfläche Trübung. Die Milz ist vergrössert, ihr Gewebe entzündet. Die Nieren sind blutreich, die Kapsel lässt sich ohne grosse Anstrengung abziehen; die Rindensubstanz ist stellenweise grau-gelblich verfärbt. Die Gallenblase enthält flüssige, braunrothe Galle. Das Lebergewebe ist blutreich. Die Acini sind stellenweise undeutlich abgegrenzt, stellenweise gelblich verfärbt. Das Pancreasgewebe ist blutreich, gelblich mit lividem Anflug. Die Magenschleimhaut ist stellenweise hyperämisch, weist punktförmige Blutextravasate auf. Die Dünndarmschleimhaut ist theilweise hyperämisch. Die solitären Follikel treten hervor, wie auch die Peyer'schen Haufen. Im Dickdarm sind die Erscheinungen sehr ähnlich. Die Harnblase ist mit strohgelbem Harn theilweise angefüllt. Das Knochenmark ist von gelber Farbe und sulziger Consistenz. Das rechte Trommelfell ist verdickt, der Warzenfortsatz völlig sclerosirt. Das linke Trommelfell verdickt, weist eine Perforation im unteren Segmente auf; im Mittelohr findet sich ein wenig grünlich-gelber Eiter. Die Wände des Mittelohres sind stellenweise entblösst, cariös angefressen.

Der linke Warzenfortsatz ist fast völlig sclerotisch, nur ganz an der Spitze finden sich drei noch zum Theil erhaltene kleine Zellen von etwa 2—3 mm Durchmesser, erfüllt von Eiter und Granulationen. Diese Warzenfortsatzgranulationen stehen in directem Zusammenhange mit den Granulationen an der Sinusoberfläche. Der Knochen in der Umgebung des Sinus ist cariös. Der von Granulationen angefüllte Canal vom Sinus nach den Zellen in der Warzenfortsatzspitze wurde von mir ausgemessen und war etwa $^1/_2$ cm lang.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautet:

Hyperaemia meningum. Leptomeningit. purul. ac. incip. Thrombo-

Digitized by Google

phlebit. sinus transvers. sinistr. cranii. Otit. med. purul. chronic. sin. Mastoidit. purul. sin. et scleros. process. mastoidit. sin. Scleros. proc. mastoid. dextr. Abscess. lob. occipital. hemisphaer. sin. cerebr. Pharyngitis granulosa chronic. Bronchit. catarrhal. chronic. Pleurit. adhaes. chronic. duplex. Hyperaemia ac. oedema gradus parvis pulmonum. Myocardit. parenchymat. ac. incip. Hyperplas. ac. lienis. Nephritis parenchymat. ac. incip. dupl. Hepatit. parenchymat. ac. incip. hyperaemia lien. renum et hepatis. Hyperaemia mucosae ventric. et intestinar. Enteritis nodularis. Caries sulc. transv. sin. cran.

Leider missglückte die bacteriologische Untersuchung des Eiters fast völlig; constatirt konnte nur eine grosse Menge zum Theil zerfallener Leucocyten werden, auch wenige grosse Stäbe, die aber vielleicht auf Luft- oder sonstige Verunreinigung zurückzuführen sind.

Gehen wir nun den Befund der pathologisch-anatomischen Section durch und vergleichen denselben mit den Symptomen der klinischen Untersuchung, so ergiebt sich, dass die Erkrankung offenbar in nachstehender Reihenfolge erfolgte: Die nächste Ursache der Mittelohreiterung sehe ich in der Otitis externa; zur Annahme einer eventuell während derselben schon gleichzeitig vorliegenden Otit. media habe ich klinisch keine Anhaltspunkte.

Die Mittelohreiterung nahm von hier aus den Warzenfortsatz ein; die Infection erstreckte sich aller Wahrscheinlichkeit nach dann von den wenigen untersten Zellen desselben nach dem Sinus transversus resp. sigmoideus sinistr., denselben, wie überhaupt den ganzen Sinus transversus thrombosirend, und bildete von hier aus im linken Hinterhauptlappen einen grossen Abscess. Andererseits fand die Erkrankung ihren Endpunkt in einer Leptomeningitis basilaris. Zweierlei fällt bei diesem Falle auf: Erstens die Unmenge anatomisch-pathologischer Symptome, die fast alle Theile des linken Gehörapparates und dazu noch Sinus, Pia mater und Grosshirn betreffen; und zweitens: die im Vergleiche dazu verhätnissmässig so wenig beträchtlichen klinischen Erscheinungen. Die Otitis externa und media waren augenscheinlich; die ganze Periode der Mastoiditis aber verlief symptomlos; und doch ist der ganze Warzenfortsatz sclerosirt worden; doch hat dieses Organ, das ich nach meinen augenblicklich noch im Manuscript vorliegenden Untersuchungen für einen Rettungsapparat des Organismus, im Dienste speciell des Ohres, halte, sein Rettungswerk nicht vollenden können, da die Infection doch noch im letzten Augenblicke den Weg von der fast ganz sclerosirten Warzenfortsatzspitze nach dem Sinus fand. Keine Schmerzenserscheinungen, noch auch die Percussion gaben während der Erkrankungsdauer einen Hinweis für die Affection des Warzenfortsatzes. Für die Thrombose des Sinus fehlen auch fast alle klinischen Symptome, wenn man nicht als einzigen Anhaltspunkt den leichten vorübergehenden Kopfschmerz vom 20. Juli annehmen will, der aber auch schon die beginnende Abscessbildung kennzeichnen kann.

Dieses alleinige Symptom jedoch dürfte, namentlich im Hinblick auf den vortrefflichen Allgemeinzustand, kaum zur alleinigen Diagnostik ausgereicht und zu operativem Einschreiten verleitet haben können, namentlich nicht unter einer Schaar von Ohrkranken, die mehr oder weniger alle einmal über — Kopfschmerzen klagen.

Digitized by Google

Erst am 26. Juli machte der Patient den Eindruck eines Schwerkranken, namentlich im Gesichtsausdrucke, durch die starken Kopfschmerzen und die Schwerfälligkeit im Denken; dieses Bild kam aber erst kurz vor der Todesstunde zu Stande, und auch hier waren die schweren Erscheinungen nach der Medication, wie schon der Kopfschmerz am 16. und 22. Juli nach einer solchen, bald vorübergegangen; und doch stand der Tod schon vor der Thür und erfolgte durch den Durchbruch des acuten rasch wachsenden Abscesses nach dem linken Seitenventrikel.

Zum Schlusse möchte ich auf nachstehende Punkte, die sich mir bei Beobachtung auch dieses Falles ergeben, hinweisen.

1. Ein acutes Ohrenübel kann im Gefolge die schwersten intracraniellen Erscheinungen nach sich ziehen und schnell zum Tode führen. Leider kann ich für meine Anschauung, dass nur eine Streptomycose so Intensives leisten kann, im gegebenen Falle nicht den Beweis erbringen, da die microscopische Untersuchung misslang.

2. Es kann auch eine sehr schwere Erkrankung des Gehörapparates, des Sinus und Gehirnabscess des Occipitallappens ohne alle schweren Störungen des Allgemeinbefindens verlaufen; letzteres kann sogar ein sehr gutes sein und braucht den Kranken zu keinerlei Klagen zu veranlassen, trotz des hohen intracraniellen Druckes und der durch den fortschreitenden, beträchtlich grossen Abscess in dessen Umgebung entstehenden Veränderungen im Gehirn, speciell hier im Occipitallappen; auch brauchen keinerlei Gehirnnerven oder Centren afficirt zu werden; und doch würde eine Untersuchung mit freilich feinen Messapparaten für Muskelsinn, motorische Kraft etc. hier vielleicht schon in frühen Stadien, wenn Zeit und Umstände es nur erlauben, manches pathognomonische Symptom, welches den gröberen Untersuchungsmethoden entging, zu Tage fördern und den Verdacht auf cerebrale Complicationen erwecken.

Ueber die Ausräumung der Nasenhöhle vom Munde her und die Freilegung des entsprechenden Abschnittes der Basis cranii et cerebri.

Fortsetzung zu dem Artikel „Zur Chirurgie der Nasenscheidewand etc.“ in Bd. 34, No. 7 dieser Monatsschrift.

Von

Dr. **Ludwig Loewe,**

Ohren-, Nasen- und Halsarzt in Berlin.

A. Die radicale Ausräumung der Nase.

Ich komme nunmehr zu den Operationen im hintersten Abschnitt der Nasenhöhle. Es ist das wohl das bisher am stiefmütterlichsten behandelte Capitel der Rhinochirurgie, trotzdem diesbezüglich bereits eine erkleckliche Zahl brauchbarer Methoden existiren. Uebersicht man dieselben, so gipfeln sie sammt und sonders in der Tendenz, die Nasenhöhle vom Munde

Digitized by Google

her — oral — zugänglich zu machen. Die älteste Technik (citirt nach Partsch, Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 57) rührt wiederum von Gussenbauer (von Langenbeck's Arch. 1879) her. Er spaltet die Schleimhaut des harten Gaumens in der Mittellinie bis auf den Knochen und schiebt sie mitsammt dem Periost bis zum Alveolarrand zurück, worauf mit Meissel und Hammer die Gaumenfortsätze beider Oberkiefer und die Pars horizontalis des Gaumenbeins entfernt werden. Nach Beendigung der endonasalen resp. pharyngealen Operation — die Methode ist hauptsächlich zur Entfernung von Nasenrachentumoren ersonnen — wird der harte Gaumenüberzug wieder zusammengenäht.

Kocher (s. Veröffentlichung von Lanz, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 35, Leipzig 1893) spaltet die Oberlippe und durchmeisselt, nachdem er die Schleimhaut in der Umschlagsfalte durchtrennt hat, beide Oberkiefer über dem Alveolarrand. Dann durchschlägt er den harten Gaumen in der Mittellinie, worauf er beide horizontalen Hälften des Oberkiefers kräftig auseinanderzieht.

Habs (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 47) löst (nach dem Vorgang von Chalot, 1886) die Oberlippe und den Nasenansatz durch einen vom rechten ersten bis zum linken ersten Backzahn geführten Schleimhautschnitt ab, durchstösst dann den Nasenschleimhautschlauch von der Wunde her beiderseitig mit einem Scalpell und führt jederseits einen Nélatoncatheter durch die Nase in den Mund und durch die Mundöffnung heraus. Dann bindet er eine Giglisäge an die beiden aus der Mundhöhle herausstehenden Catheterenden und zieht sie vermittelst derselben schleifenartig um den Vomer herum, worauf er die Nasenscheidewand von hinten nach vorn durchsägt. Nun zieht er beiderseits die Eckzähne aus, durchtrennt den Alveolarfortsatz zwischen Eckzahn und Nasenhöhle und umschlägt den harten Gaumen längs des Alveolarrandes bis hinten durch, so dass derselbe nur noch am weichen Gaumen inserirt. Jetzt kann man den harten Gaumen fallthürartig auf die Zunge herunterklappen. Es entsteht also ein künstlicher Wolfsrachen. Nach Ausführung der endonasalen resp. pharyngealen Operation wird das Mittelstück des harten Gaumens wieder aufwärts geschlagen und mit Silbersuturen befestigt.

Diese drei Methoden haben grosse Schattenseiten, sie sind zu complicirt, bedingen nicht unbeträchtlichen Blutverlust, erfordern das Anlegen von umständlichen Nähten durch die ganze Mundhöhle etc. Neuerdings hat aber Partsch auf dem Chirurgen-Congress 1898 (l. c.) eine Modification der oralen Nasenöffnung angegeben, der die beschriebenen Nachtheile nicht anhaften. Partsch trennt die Mundschleimhaut an der Umschlagstelle vom vorletzten rechten bis zum vorletzten linken Molarzahn, schiebt die Weichtheile nach oben, schneidet den Nasenschleimhautschlauch beiderseits von der Wunde aus an dem Boden der Apertura pyriformis ein und durchtrennt nun über der Spina nasalis anterior mit einem sehr breiten Meissel zu gleicher Zeit das Septum narium und die inneren und äusseren Wände beider Oberkieferhöhlen bis zum Tuber maxillae superioris. Die Schleimhaut bleibt also auf dem Boden der Nasenhöhle und beider Kieferhöhlen mit dem Knochen verbunden. Dann wird der harte Gaumen mit den Zähnen nach unten auf die Zunge heruntergeklappt. Nach Beendigung der

Digitized by Google

endonasalen Operation wird die Gaumenplatte zurückgeklappt und die Schleimhaut vernäht. Die Consolidation tritt schnell ein, die Zähne bleiben fest, stehen in normaler Stellung, die Nahrungsaufnahme leidet so wenig Einbusse, dass in dem Falle von Partsch und in dem gleich zu erwähnenden meinigen die Patienten schon nach zwei Tagen flüssige Speisen und einige Tage später gekochte Eier, Schabefleisch, Semmel in Milch geniessen konnten. Nach ein paar Wochen bemerkte man von dem Eingriff nicht mehr das Geringste.

Die Partsch'sche Operation ist zuerst von Sick nachgemacht worden (Vortrag im Aerztlichen Verein zu Hamburg; Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 12). Es handelte sich um ausgedehnte myxomatöse Degenerationen der Nasenschleimhaut, besonders des Vomer. Es war vorher vergeblich versucht worden, die Tumoren durch Abtragen mit Schlingen etc. zu beseitigen; die Eingriffe waren stets von einer starken Reaction begleitet und die Tumoren wuchsen rasch nach. Die Tumormassen füllten die Highmorshöhlen aus, gingen hoch hinauf nach dem Siebbein und drängten sich nach hinten in den Nasenrachenraum vor. Sick kommt zu folgendem Resultat: „Die Methode von Partsch verbindet mit einer guten Uebersichtlichkeit der ganzen Gegend und der Möglichkeit, alles Kranke unter Leitung des Auges leicht zu entfernen, auch den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass kosmetisch keinerlei Schädigung zurückbleibt."

Neuerdings habe auch ich Gelegenheit gehabt, die Partsch'sche temporäre Resection der Gaumenplatte auszuführen. Der Patient, der an einer malignen Neubildung im rechten Antrum Highmori, die nach hinten in den Nasenrachenraum gewuchert war, litt, war anfangs nicht zur Oberkieferresection zu bewegen. So musste ich mich denn vorerst mit dem Partsch'schen Verfahren begnügen. Da sich herausstellte, dass auf diese Weise dem Tumor nicht völlig beizukommen war, gelang es mir nachträglich, von dem Patienten doch noch die Einwilligung zur Fortnahme des Oberkiefers zu erlangen. Ich habe dann einige Wochen später auch diesen Eingriff, der auch auf die Gaumenplatte der anderen Seite und den weichen Gaumen ausgedehnt werden musste, ausgeführt und hoffe, über den noch in Behandlung befindlichen Fall demnächst zu berichten. Vorläufig sei es gestattet, an diesem Orte folgende, auf das Partsch'sche Verfahren bezügliche Thatsachen festzustellen:

1. Die Operation ist technisch überraschend leicht. Die Blutung ist äusserst gering, stets gut zu beherrschen. Das Vernähen der Mundschleimhaut nach der Operation ist nicht nöthig, da die Theile sich auch ohne fortlaufende Naht exact aneinander legen und durch die Wangen- und Lippenmusculatur in richtiger Lage erhalten werden.

2. Wenn man an der Leiche das Verfahren ausführt, kommt man zur Vermuthung, dass es wegen der event. Gefahr der Blutaspiration rathsam sein dürfte, präliminar zu tracheotomiren, um durch Einlage einer Tamponcanüle das Eindringen von Blut in die Lungen zu verhindern. Diese Vorsichtsmaassregel ist indess unnöthig, die einfache hintere Tamponade genügt. Auch Partsch und Sick halten die präliminare Tracheotomie für überflüssig. Die abgehobene, die Zähne tragende Gaumenplatte wirkt nämlich, wie Partsch in einer Privatmittheilung richtig bemerkt, wie eine Ableitungsvorrichtung und leitet das Blut

Digitized by Google

exact aus dem Munde heraus. Ich habe übrigens in meinem Falle, um die Athmung zu sichern, während der ganzen Operationsdauer die Zunge mittelst eines durch dieselbe geführten Fadens, der an einer um den Thorax gelegten Binde fixirt war, herausgezogen gehalten.

3. Die gewöhnliche Rückenlagerung des Patienten auf dem Operationstisch kann während der ganzen Operation beibehalten werden. Der hängende Kopf oder die sitzende Stellung sind unnöthig. Die Chloroformnarcose lässt sich mit Leichtigkeit durchführen.

4. Zwecks Erzielung glatter Schnittwunden durch den Knochen empfiehlt sich anstatt des Meissels die Kettensäge in Verbindung mit irgend einem Bohrinstrument. Man bohrt je ein Loch vor und hinter der Crista zygomatica jederseits, führt durch beide Löcher eine Kettensäge und durchtrennt zuvörderst den Oberkiefer an dieser seiner stärksten Stelle. Dann führt man vom vorderen Loche aus eine Aneurysmanadel durch die gegenüber liegende Innenwand der Highmorshöhle bis in die Nasenhöhle und aus der Apertura pyriformis heraus. Auf demselben Wege wird eine Kettensäge durchgezogen und der Oberkiefer, natürlich jederseits separat, von hinten nach vorn durchtrennt. Die Nasenscheidewand lässt sich mit Leichtigkeit am Boden der Nasenhöhle mittelst eines Meissels glatt von vorn nach hinten durchschlagen.

5. Ich komme nunmehr zur Erledigung der Hauptfrage: Welche Theile der Nasenhöhle erblickt man nach Zurückklappung des Gaumendaches, resp. welche Theile lassen sich dann bequem reseciren?

Das erstere ist sehr verschieden, je nach dem Grade von Schwellung oder Atrophie, in dem sich das operirte Riechorgan befindet. Unter allen Umständen erhält man einen directen Einblick in den Epipharynx. Seine hintere Wand ist ganz zu übersehen. Die obere und die seitlichen Wände werden dagegen, falls die untere Muschel geschwollen ist, noch durch diese zum Theil verdeckt. Es gehört ein ziemlicher Grad von Rhinopharyngitis atrophica dazu, um jetzt schon das Rachendach und die Tubenmündungen zu sehen.

Das Riechorgan selbst ist natürlich durch den Eingriff in einen oberen und unteren Abschnitt getheilt. Der untere, der Boden der Nasenhöhle, zeigt fünf Knochenleisten, in der Mitte den Vomerdurchschnitt, seitlich die Innen- und Aussenwände der Highmorshöhlen. Dazwischen liegen vier Gruben, die Böden der beiden Nasen- und der beiden Kieferhöhlen.

Nach oben hin übersieht man zuvörderst ausgezeichnet das ganze Innere der Antra Highmori und die beiden unteren Nasengänge. Bei atrophischen Nasen erkennt man jetzt schon die drei Muscheln und die Schädelbasis von der Keilbeingegend bis weit nach vorn. Auch ist jetzt bei solchen schon der Eingang in die Keilbeinhöhlen sichtbar.

Handelt es sich dagegen um Nasen mit succulenter Schleimhaut, so sieht man nur die untere Fläche der unteren Muschel und deren Innenfläche. Biegt man das Septum etwas zur Seite, so kann man allenfalls den hintersten Abschnitt der Keilbeingegend überschauen. Unter allen Umständen erkennt man aber den umgebogenen oberen Rand der Choanalbegrenzung, der sich bei dieser Ansicht von vorn ebenso ausnimmt, wie man ihn bei der Postrhinoscopie von hinten her zu sehen gewohnt ist.

Digitized by Google

Man trägt nun die untere Muschel ab. Es wird damit die untere Fläche der mittleren Muschel und der mittlere Nasengang seiner ganzen Länge nach sichtbar. Man erblickt jetzt die knöcherne Aussenwand der Nasen- (id est die Innenwand der Kiefer-) höhle, man erkennt die untere Lefze des Hiatus semilunaris, sowie eine etwaige accessorische Ausmündung der Kieferhöhle. Nun kommt auch bei Schwellungszuständen des Riechorgans der Eingang in die Keilbeinhöhle, sowie das Dach des Epipharynx und die Tubengegend, die, wie gesagt, bei atrophischen Nasen schon vor der Entfernung der unteren Muschel erblickt werden, zum Vorschein. Immerhin ist auch jetzt bei einigermaassen enger Nase und geschwollener Schleimhaut die Fissura olfactoria noch nicht ihrer ganzen Länge nach zu übersehen. Trägt man jetzt die mittlere Muschel ab, so werden oberer Nasengang und Bulla ethmoidalis frei. Die obere Muschel, an die man jetzt gelangt, thut man gut, vorerst stehen zu lassen. Sie dient nämlich als Wegweiser bei der Ausräumung des Siebbeinlabyrinths. Medialwärts von derselben zwischen ihr und dem Septum liegt ja die Gegend der Foramina cribrosa. Hier heisst es besonders vorsichtig sein, damit man nicht unbeabsichtigt durch die Löcher der Siebplatte in die Schädelhöhle gelangt. Wenngleich man aus der Ohrenheilkunde weiss, dass solche zufälligen Eröffnungen des Cavum cranii nichts zu sagen haben, so braucht doch das, was am Ohr ungestraft geschieht, deshalb noch nicht für die Nase gleich ungefährlich zu sein. Lässt man dagegen die obere Muschel stehen und räumt lateralwärts von ihr das Siebbeinlabyrinth aus, so erkennt man überall deutlich, sowie man auf die Schädelbasis gelangt. In einer grossen Zahl von Leichenversuchen ist mir dieses Verhältniss nicht ein einziges Mal unklar geblieben und ich hätte ziemliche Gewalt anwenden müssen, um von hier aus in die Schädelhöhle einzudringen. Dagegen konnte ich stets leicht, fast spielend, medialwärts von der oberen Muschel durch die Löcher der Siebplatte mit spitzen Instrumenten durchdringen. Lateralwärts von der oberen Muschel gelangt man zuvörderst an die innere Reihe der Siebbeinzellen, die man unter Führung des Spiegels leicht auszuräumen vermag. Mit der äusseren Reihe der Siebbeinzellen gelingt dies jetzt noch nicht; hier springt noch die obere innere Kante der Highmorshöhle zu weit nach innen vor. Sowie man diese mit ein paar Meisselschlägen abgehauen hat, gelingt auch deren Ausräumung von unten her unter steter Führung des Auges. Ist nun die Schädelbasis über den Siebbeinzellen überall glatt freigelegt, so kann man auch die bis dahin stehen gebliebene obere Muschel entfernen. Führt man einen Stacke'schen Schützer in die breit eröffnete Keilbeinhöhle ein und schlägt deren Unterwand so weit es geht ab, so hat man damit die ganze Nase ausgeräumt. Es bleibt nur noch ein einziger Nebenraum, die Stirnhöhle, übrig. Man kann jetzt von der Wunde (also von unten her) leicht in sie hineinkommen resp. eine breite Communicationsöffnung zwischen ihr und der ausgeräumten Nase herstellen. Da sie aber dem Auge auf diese Weise nicht in allen ihren Theilen zugänglich gemacht werden kann, so muss sie erforderlichen Falles doch noch ausserdem durch breite osteoplastische Resection ihrer Vorderwand eröffnet werden. Sonst aber gewährt die temporäre Resection des harten Gaumens die Möglichkeit, die ganze Nase exact

Digitized by Google

unter Führung des Auges auszuräumen, so dass nichts mehr als die äussere knöcherne Contour des Riechorgans übrig bleibt. Da somit alle in der Norm vorhandenen Zwischenwände, Muschelvorsprünge etc. entfernt sind, so kann die Operation, wenn man dieselben Bezeichnungen, die in der Ohrenchirurgie üblich sind, auf die Nase überträgt, als Radicaloperation der Nase vom Munde her bezeichnet werden. Ihre grossen Vorzüge sind folgende:

a) Sie hinterlässt keine äussere Entstellung.

b) Sie ist technisch leicht und sicher.

c) In Folge der breiten Eingangspforte von unten her gewährt sie die Möglichkeit, bequem unter Führung des Auges an die Schädelbasis in der Mittellinie zu kommen.

6. In welchen Fällen soll man sich zur totalen Ausräumung der Nasenhöhle entschliessen?

a) Es unterliegt keiner Frage, dass die Hauptindication Sinusitiden des Siebbeinlabyrinthes und der Keilbeinhöhle sind.

b) Secundo loco käme allgemeine Polypose in Betracht (Sick).

c) Bei tief im Innern der Nase eingekeilten Fremdkörpern, Ulcerationen, Tumoren, wohin man sonst auf keine Weise gelangen könnte.

d) Bei schweren Septumanomalien, namentlich im hintersten oder obersten Abschnitt der Nasenscheidewand.

e) Bei sonst nicht zugänglichen Nasenrachengeschwülsten oder Tumoren der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

f) Bei Fracturen, Schusswunden der Nase, tiefsitzenden Perichondritiden.

g) Bei ausgedehnter Tuberculose der Nasenhöhle.

h) Vielleicht würde auch die Ozäna sich zur totalen Ausräumung eignen. Es käme auf den Versuch an. Geeignete Patienten dürften nicht lange auf sich warten lassen, da ja die Ozäna so häufig mit Empyemen verbunden ist.

B. Die Freilegung der Dura mater resp. der Basis des Grosshirns über der Nasenhöhle.

Hat man sämmtliche Siebbeinzellen und die obere Muschel entfernt, so kann man auch die Knochen am Dache wegnehmen und so auf die untere Fläche der Dura gelangen. Das kann selbstverständlich schon geschehen, wenn auch nur eine Seite ausgeräumt ist. Hat man beide ausräumen müssen, so wird das Gesichtsfeld besonders übersichtlich, wenn man noch das Septum wegnimmt. Die technische Ausführung der Abtragung des knöchernen Nasendaches ist dieselbe wie am Ohre bei der Eröffnung der mittleren und hinteren Schädelgrube. Ich benutze als Schützer eine Art Aneurysmanadel. Die in Betracht kommenden Knochentheile sind: die Siebbeinplatte, die angrenzenden Partien der Orbitalplatten des Stirnbeins, dann die kleinen Keilbeinflügel und die vordere und untere Wand der Hypophysisgrube. Hier sind überall die Knochen ganz dünn. Hat man die Dura freigelegt und will noch die Basis cerebri freilegen, so umschneidet man die harte Hirnhaut in der gewohnten Weise und klappt sie um, worauf die Gebilde neben der Mitte der Basis des Grosshirns, und zwar von vorn nach hinten die beiden Riechstreifen, das Chiasma und die Hypophysis zu Tage liegen,

Digitized by Google

letztere natürlich nur an ihrer vorderen und unteren Fläche. Die in Betracht kommenden Blutgefässe, vor deren Verletzungen man ängstlich auf der Hut sein muss, sind: der vordere Bogen des Cirkels; seitlich von der Hypophysis muss man auf Carotis interna und Sinus cavernosus, event. auf die hier abgehenden Arteriae fossae sylvii achten.

* * *

Was das Instrumentarium zur Ausräumung der Nasenhöhle und zur Freilegung der Basis cranii et cerebri anbetrifft, so kommt man mit dem gewöhnlichen oto-rhinologischen Armamentarium aus. Es ist nichts Neues nothwendig. Indessen erlaube ich mir, doch ein paar Instrumente zu erwähnen, die ich bei der im Uebrigen nicht schwierigen, nur sichere Meisselführung und Beherrschung der Blutung erfordernden Sache gebrauche. Zuvörderst ein Messer, um die Muscheln glatt an ihrer Insertion abzutragen. Es ist stark, spitz, zweischneidig, über die Fläche gekrümmt. Nachdem die Muschel durch eine durch ihre Mitte gelegte Fadenschlinge fixirt ist, sticht man das Messer nach aussen von der Fadenschlinge durch die Muschelbasis hindurch und zieht es nach vorn und hinten heraus.

Zur Abtragung der Siebbeinzellen und der überhängenden oberen Innenkante der Highmorshöhle sowie des knöchernen Daches der Nasenhöhle kann man Flach- und Hohlmeissel mit nach vorn (also umgekehrt wie bei Stacke) gerichteter Abkrümmung benutzen. Ferner verwende ich hierzu ein Conchotom, das gerade von oben nach unten schneidet und einen länglich viereckigen Biss hat. Diese Instrumente sind bei H. Pfau, Dorotheenstr. 67, zu haben.

Ich benutze die Gelegenheit, Herrn Geheimrath Virchow, der mir wiederum in liebenswürdigster Weise gestattet hat, das Material des pathologisch-anatomischen Institutes zu benutzen, hierfür an dieser Stelle den herzlichsten Dank auszusprechen.

Nachschrift.

Erwiderung auf die Bemerkungen von Bönninghaus

zum ersten in Bd. 34, No. 7 dieser Monatsschrift veröffentlichten Abschnitt dieser Arbeit (siehe No. 8 dieser Monatsschrift).[1])

In Band 34, No. 8 dieser Monatsschrift unterzieht Bönninghaus den ersten, in No. 7 (l. c.) veröffentlichten Theil dieser Arbeit, der die temporäre Abhebung der Gesichtsmaske zwecks Beseitigung von Septum-

[1]) Die temporäre Abhebung der Gesichtsmaske ist ausser von Rouge, der sie zuerst angegeben hat, vielfach von Chirurgen, allerdings zu anderen Zwecken ausgeübt worden. So hat — nach einer Privatmittheilung — Bardenheuer die Methode schon seit 20 Jahren ausgeführt, ohne sie, so viel er weiss, zu veröffentlichen resp. von seinen Assistenten veröffentlichen zu lassen. Bardenheuer wendet sie, wie Goris (Sur huit décortications de la face pour empyèmes des sinus, communication faite au XIIIe congrès de méd. Paris 1900) angiebt, für multiple Empyeme der Gesichtssinus an, wenn die Kranken Incisionen von aussen verweigern. Goris selbst unter-

Digitized by Google

anomalien betrifft, einer abfälligen Kritik. Dieselbe gipfelt in folgendem Passus:

„Ich (Bönninghaus) halte das Loewe'sche Verfahren vom rhinologischen Standpunkt aus für einen technischen Rückschnitt. Mag der Chirurg am Septum so operiren, man wird es entschuldigen, denn er kann nicht über das Maass von intranasaler Technik verfügen, welches man vom Rhinologen verlangen kann."

Hierauf habe ich Folgendes zu erwidern:

B.'s über drei Druckseiten lange Arbeit beschäftigt sich fast gar nicht mit meinem Verfahren, sondern sucht beinahe ausschliesslich einige Einwände als unzutreffend hinzustellen, welche ich gegen die von Bönninghaus empfohlene intranasale Methode erhoben hatte. Auf letzteren Punkt komme ich später zurück. Vorerst handelt es sich darum, zu untersuchen, wie die Unterlagen beschaffen sind, auf Grund deren Bönninghaus zu einem so absprechenden Urtheil über das neue Verfahren gelangt ist. Da muss ich doch sagen, ich vermisse jede sachliche Begründung. Operationsmethoden können offenbar nur aus drei Gründen verworfen werden. Entweder weil sie überhaupt nicht zum Ziel führen oder weil sie dieses Ziel auf einem zu schwierigen oder zu gefährlichen, oder zu langwierigen, kurz auf einem unvortheilhaften Wege erreichen, oder endlich, weil sie allzu grosse Entstellungen, Narbencontractionen etc. hinterlassen. Aber von alledem kann bei der temporären Abhebung der Gesichtsmaske nicht die Rede sein. Im Gegentheil, Bönninghaus sagt selbst, dass es ein leichter und ungefährlicher Eingriff ist. Die einzige Einschränkung, die er macht, ist die, dass derselbe ausgedehnt sei. Wie in aller Welt will Bönninghaus das beweisen? Das Septum nach „Schleich" infiltriren, die Uebergangsfalte durchtrennen, die Gesichtsweichtheile abheben, das ist doch das Einfachste, was es in der gesammten Chirurgie giebt. Das kann jeder Anfänger in wenigen Minuten ausführen. Von Ausgedehntheit des Eingriffes kann doch da nicht die Rede sein. Oder meint Bönninghaus etwa, dass die Schnittführung und die Abhebung der Weichtheile bei meinem Verfahren eine räumlich zu ausgedehnte ist? Nun, wenn das einen Einwand gegen die Methode bedeuten soll, so wäre darauf zu antworten, dass man in der gesammten Chirurgie grosse Schnitte den kleinen und weite Abhebungen den eng begrenzten vorzieht. Denn die Erfahrung hat gelehrt, dass, wenn die Blutstillung gelingt und die Wunden aseptisch bleiben, grosse Schnitte ebenso schnell heilen wie kleine, dabei aber den Vortheil einer guten Uebersichtlichkeit und eines exacten Manipulirens in der Tiefe gewähren. Deshalb wird es Niemandem einfallen, aus der räumlichen Ausdehnung des Eröffnungsschnittes, noch dazu wenn der-

---

scheidet sich von Bardenheuer dadurch, dass er die Decortication des Gesichtes — so nennt er die Operation treffend — nicht zur Entleerung von Stirnhöhlenempyemen gebraucht, sie dagegen auch zur Resection des Oberkiefers verwendet. Auch zwei deutsche Autoren (s. König, Lehrbuch der Chirurgie) haben dies bereits gethan. Endlich benutzt Lavrand die Methode (s. Journal des sciences méd. de Lille 1900, 13; Referat in der Deutschen Medicinal-Zeitung 1900, S. 756) zur Entfernung grösserer gutartiger Tumoren, necrotischer Muschelstücke, Entfernung von Empymen der Nebenhöhlen etc.).

Digitized by Google

selbe keine äusserlich sichtbaren Spuren hinterlässt, einen Vorwurf construiren zu wollen.

Wie verhält es sich dagegen mit der intranasalen Methode? Jeder, der sie 'mal versucht hat, wird zugeben, dass das unter allen Umständen ein nicht ganz leichter, jedenfalls längere Zeit in Anspruch nehmender Eingriff ist. Wenn Bönninghaus behauptet, dass, wer sicher Spinen absägen und Muscheln reseciren kann, vor der intranasalen Beseitigung von Septumdeviationen nicht zurückzuschrecken brauche, so muss ich dem entschieden widersprechen. Das sind zwei, in Bezug auf technische Schwierigkeit incommensurable operative Leistungen. Spinen absägen und Muscheln abschneiden sind nicht besonders schwere Encheiresen. Tiefe Scheidewandverbiegungen von den Nasenlöchern her correct beseitigen gehört dagegen mit zu den schwierigsten Aufgaben, die es giebt.

Es erübrigt noch, mit ein paar Worten auf den weiteren Inhalt der Bönninghaus'schen Bemerkungen zurückzukommen. B. sucht, wie gesagt, den Nachweis zu führen, dass die von mir gegen die intranasale Methode erhobenen Einwände, die ich grösstentheils seiner eigenen im neunten Bande des Archivs für Laryngologie erschienenen Arbeit entnommen hatte, nicht zuträfen, resp. dass ich mir beim Citiren seiner Angaben „Auslassungen sinnstörendster Art erlaubt hätte". B. bemängelt nicht weniger als fünf Punkte, bei denen er, wie er schreibt, gegen „die subjective Benutzung einer fremden, d. h. seiner Arbeit, entschieden Front machen muss".

Es würde viel zu weit führen und die Frage, um die es sich hier handelt, nämlich welche Methode zur Beseitigung der Septumanomalien die geeignetere ist, gar nicht klären, wenn ich auf jede dieser fünf Recriminationen einzeln antworten wollte. Um den Leser indess in den Stand zu setzen, sich ein eigenes Urtheil über die Vorwürfe, die B. meinen Citaten macht, zu bilden, will ich gleich den ersten Punkt herausgreifen. Ich hatte gesagt: „Der intranasale Eingriff könne recht lange, nach Bönninghaus bis zu zwei Stunden dauern." B. giebt zu, das gesagt zu haben. Er wirft mir aber vor, verschwiegen zu haben, dass das eigentliche Operiren vielfache Pausen durch Blutstillung erleidet. Als wenn das nicht selbstverständlich wäre. Wer in aller Welt wird denn glauben, dass diese zwei Stunden fortwährend geschnitten resp. abgekniffen etc. wird. Jedermann weiss ja, dass zur Operationsdauer auch diejenige Zeit gerechnet werden muss, die zur Blutstillung gehört.

Ich denke, das genügt, um zu zeigen, von welcher Art das Fundament ist, auf Grund dessen B. die schweren Vorwürfe der „Auslassungen sinnstörendster Art und der subjectiven Benutzung einer fremden Arbeit" erhebt.

Digitized by Google

Ueber Influenza-Perichondritis der Nasenscheidewand.

Von

Dr. **A. Hecht** in Beuthen O.-Schl.

In einem Artikel[2]) „Die sogenannte idiopathische Perichondritis der Nasenscheidewand (Haematoma septi)“ wird unter Mittheilung eigener und Kritisirung der in der Literatur als idiopathische Perichondritis beschriebenen Fälle von Dr. Danziger der Satz aufgestellt:

Eine primäre oder idiopathische Perichondritis der Nasenscheidewand giebt es nicht.

1. Tritt die Erkrankung schleichend auf, ohne schwere Allgemeinerscheinungen zu verursachen, dann geht stets ein Leiden der Nase voraus, durch welches an der Prädilectionsstelle für Excoriationen — am Septum — eine Infection der Schleimhaut und consecutiv eine Erkrankung des Knorpels hervorgerufen wird.

2. Setzt aber die Erkrankung mit schweren Allgemeinerscheinungen ein, wie Fieber, Abschlagenheit, Mattigkeit, Schnupfen, so ist der Abscess nichts Anderes, als eine Folgeerscheinung der Influenza; er entsteht dann aus einem Bluterguss, wie solcher im Verlaufe der Influenza auch am Ohre beobachtet worden ist.

Nach dieser Publication haben diejenigen Autoren, welche vorher zahlreiche Fälle veröffentlicht haben — selbst Kuttner, der in einigen Wochen sogar mehrere Fälle beobachtet hat —, über Perichondritis idiopathica nichts mehr berichtet. Ueberhaupt ist nur ein einziger Fall von Nikitin[3]) mitgetheilt worden, der sich der Ansicht Danziger's mit den Worten anschliesst: „Die letztgenannte Ursache (nämlich Influenza) wird aller Wahrscheinlichkeit nach auch dem von mir beschriebenen Falle zu Grunde liegen.“

Bestätigt wird diese Anschauung Danziger's ferner durch zwei Fälle, welche ich im Laufe dieses Jahres zu beobachten Gelegenheit hatte.

1. Knabe Cz., 8 Jahre alt, Sohn gesunder Eltern, erkrankt zu gleicher Zeit mit seiner Mutter an Influenza. Seine Klagen bezogen sich auf grosse Mattigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit. Im Laufe der Erkrankung stellte sich eine hochgradige Verstopfung der Nase ein, welche anfangs als Schnupfen imponirte. Bald jedoch wurde in beiden Nasenlöchern beim Empordrücken der Nasenspitze eine rothe Geschwulst sichtbar, welche von der Nasenscheidewand ausging. Dieselbe erwies sich bei der nach Ablauf der Influenza vorgenommenen Incision als ein doppelseitiges Hämatom der Nasenscheidewand.

2. Frau Martha P. aus Petershof, 34 Jahre alt, hat Ende September cr. offenbar eine Influenza durchgemacht. Die Erkrankung begann mit Schüttelfrost und äusserte sich in allgemeiner Abgeschlagenheit, Kopf-, Kreuz- und Gliederschmerzen, Fieber, Appetitlosigkeit etc. Obgleich sich zur nämlichen Zeit die Menstruation einstellte, hütete die Kranke nicht das Bett, sondern versah, so gut es ging, ihren

[2]) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1897, Heft 1.
[3]) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1898, Heft 12.

Digitized by Google

Haushalt. Eines Tages stellten sich reissende Schmerzen in der Nase ein, sowie das Gefühl, als ob letztere unterkittig wäre; dabei war dieselbe für Luft undurchgängig, besonders beim Bücken hatte Patientin das Gefühl, als ob die Nase zuschwellen würde. Bei der am 1. November cr. vorgenommenen Untersuchung konnte eine von beiden Seiten der Nasenscheidewand ausgehende Geschwulst constatirt werden, welche jedoch die Nase nicht mehr gänzlich verlegte; hiermit stimmten auch die Angaben der Patientin überein, wonach die Beschwerden, welche im Beginn der Nasenerkrankung aufgetreten waren, sich in letzter Zeit erheblich gemindert hätten.

Die Influenza-Perichondritis ist gekennzeichnet durch den hämorrhagischen Character, welcher auch anderen entzündlichen Complicationen der Influenza eigen ist. So wurden Störungen seitens des Gehirns beobachtet, welchen eine hämorrhagische (nicht eitrige) Encephalitis zu Grunde lag; bei starken meningitischen Erscheinungen ergab die Section Hämorrhagien der Meningen, so dass die Affection als Pseudomeningitis bezeichnet wird.

Ebenso zeichnen sich die Ohrcomplicationen der Influenza durch eine grosse Neigung zu Hämorrhagien aus, besonders in Form von Blutblasenbildung im Trommelfell und Gehörgang, nebst hämorrhagischer Secretion der Paukenhöhlenschleimhaut.

Eine hämorrhagische Absonderung der Kieferhöhlenschleimhaut habe ich in zwei Fällen zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Wir ersehen hieraus, dass die Influenza durch eine starke hämorrhagische Disposition ausgezeichnet ist, welche sich durch Blutungen zu erkennen giebt, die schliesslich jedes Organ treffen können. Am häufigsten wurden Blutungen aus Lunge, Nase, Magen und Darm, Uterus, Gehirn, seltener aus Nieren und Blase, Haut, Auge etc. beobachtet.

Noch ein Zungenspatel.

Ein Beitrag zur Physiologie des Schutzvorrichtungssystems.

Von

Dr. med. **W. Lamann** (St. Petersburg),
Consultant an der Maximilianan stalt des Rothen Kreuzes.

Ob wir denn der Zungenspatel nicht schon genug hätten?

Ich bin der Ansicht, dass die Antwort auf diese Frage je nach dem eingenommenen Standpunkt verschieden ausfallen müsse. Will man unter einem Zungenspatel ein Instrument verstehen, welches die Aufgabe haben soll, die Zunge, einfach als unbotmässige Muskelmasse betrachtet, wenn nöthig mit Kraftanwendung niederzuhalten, so wäre ich allerdings der Ansicht, dass wir davon in den Catalogen der Instrumentenmacher mehr denn genügend zur Auswahl vorfänden.

Erkennen wir hingegen in einem Zungenspatel zuvörderst einen Fremdkörper — im gewöhnlichen Sinne des Wortes —, mit dem wir gegen die Zunge, als planmässig funktionirende Schutz-

Digitized by Google

vorrichtung für den Schlund, ebenfalls planmässig manövriren, d. h. ihre starke Seite nach Möglichkeit umgehen und die schwache — sit venia verbo — uns zu Gute kommen lassen, so könnte die Antwort auf die oben gestellte Frage, dächte ich, doch anders ausfallen. Es sei mir daher gestattet, Zunge und Zungenspatel von diesem letzten Standpunkte aus zu betrachten.

Von den verschiedenen Functionen der Zunge wird uns hier nur ihr Verhalten den in die Mundhöhle gerathenen Fremdkörpern gegenüber interessiren. Dieses Verhalten ist unter Umständen diametral entgegengesetzt: in dem einen Falle leitet die Zunge den Fremdkörper — hier Speise gemeint — unter den exactesten Bewegungen in den Schlund, im anderen Falle widersetzt sie sich stürmisch, jedoch mit der grössten Consequenz, dem ferneren Vordringen desselben.

Instinktmässig greift der Neugeborene mit den Lippen nach der Brustwarze und der Saugact beginnt zugleich mit einigem Zurückgehen der Zunge. Noch ist kein Tropfen Milch in den Mund geflossen und schon ist Alles bereit zu ihrer Aufnahme. Mit dem Erwachen des Bewusstseins wird der Saug-, Schlürf- und Schlingact unter einen mächtigen psychischen Einfluss gestellt. Das Kind wächst und geht von dünnzu dickflüssiger, von pflaumenweicher zur festen Nahrung über und — die Zunge widersetzt sich diesen Fremdkörpern nicht, sondern nimmt im Gegentheil bei diesem Geschäft den regsten Antheil.

Anders bei den eigentlichen Fremdkörpern. Diesen hat die Mutter Natur wohlweislich ein ganzes Schutzsystem, welches aus einer Reihe hinter einander geschalteter Vorrichtungen besteht, gegenübergestellt: 1. Lippenverschluss, 2. Gebissverschluss, 3. Zungenmuskel, 4. Schlundmuskulatur, 5. Glottisschluss.

Ehe man sich jedoch an die Physiologie der einzelnen Vorrichtung wagt, muss dieses Schutzvorrichtungsystem in seiner Gesammtheit einer eingehenden Betrachtung unterzogen werden. Hier möchte ich denn zunächst auf vier Punkte die Aufmerksamkeit des Lesers lenken:

a) Die Beobachtung lehrt uns, dass, je tiefer die Schutzvorrichtung liegt, um so mehr sinkt der Einfluss des Willens, der dann durch den Reflex ersetzt wird. Während der Lippen- und Gebissverschluss hiermit unter normalen Verhältnissen nur dem Willen untergeordnet ist, ist der Glottisschluss ausschliesslich ein Reflex. Die Zungenschutzvorrichtung steht noch unter beiden Einflüssen. Im Schlunde hingegen — Fremdkörper vorausgesetzt — kommt der Willensact kaum zur Geltung, der Reflex herrscht vor und wir sehen ihn hier bereits als Krampf auftreten. Je tiefer der Fremdkörper vordringt, desto grösser ist ja die Gefahr, und da ist es denn nicht anders als durchaus zielbewusst, wenn gerade die tiefliegenden Schutzvorrichtungen einen automatisch arbeitenden Apparat darstellen. Dieser Umstand bedingt auch den Grad der Energie, mit dem eine Schutzvorrichtung in Action tritt, und es liesse sich hier die bekannte Gesetzmässigkeit aufstellen, dass 1. je tiefer der Fremdkörper vordringt, desto stärker der Reiz, und 2. je stärker der Reiz, desto stürmischer die Gegenwehr der Schutzvorrichtung.

b) Die Logik erfordert es, dass die aufgezählte Reihe der Schutzvorrichtungen nie gleichzeitig in Thätigkeit gesetzt wird. Erst

Digitized by Google

sobald eine Schutzvorrichtung versagt, tritt die andere in genannter Reihenfolge prompt in Action. So wird die Würgbewegung erst in dem Moment ausgelöst, wo der Fremdkörper die Zungenvorrichtung überwunden und im Begriff steht, in die Tiefe des Schlundes zu gleiten. Nie sehen wir z. B. eine Würgbewegung bei einem Kinde, welches noch mit festgepresstem Gebiss uns Widerstand zu leisten versucht. Welchen Sinn hätte denn auch hier eine gleichzeitige Würgbewegung oder gar Glottisschluss? Bei vollständiger Ruhe und freier Nasenathmung sind die Lippen sanft geschlossen, das Gebiss nicht; selbst bei besonders festem Zusammenpressen der Lippen klafft das Gebiss.

Es lässt sich also bei a und b das Princip der „Oeconomie der Mittel" nachweisen.

c) Die Logik erfordert es weiter, dass, sobald die nächste Schutzvorrichtung eingreift, die vorliegende — überwundene — nicht nur sofort ausser Thätigkeit gesetzt wird, sondern dass sogar ihre Antagonisten in Action treten. Welchen Sinn hätte z. B. beim Glottiskrampf eine gleichzeitige krampfhafte Contraction des Pharynx? Derselbe muss sich im Gegentheil möglichst erweitern, soll der in den Kehlkopf gelangte Fremdkörper mit Leichtigkeit herausbefördert werden. Beim Würgen wiederum steht der Mund weit offen, die Zunge wölbt sich nicht empor, sondern liegt vielmehr flach auf dem Boden, nimmt eine muldenförmige Gestalt an und wird zum Munde herausgeschnellt, damit eben dem im Pharynx sitzenden Fremdkörper bei seiner Herausbeförderung möglichst wenig Hindernisse in den Weg gelegt werden, nach dem Princip: Goldene Brücken dem abziehenden Feinde!

d) Und wiederum erfordert es die Logik, dass die Enfernung eines vordringenden Fremdkörpers durch die Schutzvorrichtung in zwei Tempo's bewerkstelligt wird. Im ersten Tempo wird dem Eindringling an einer passenden Stelle ein solcher Widerstand entgegengesetzt, dass er stillhalten muss: der Fremdkörper wird „gestellt", um mich eines waidmännischen Ausdruckes zu bedienen. Im zweiten Tempo erst beginnt der Fremdkörper seine Rückwanderung, bis er endgiltig aus dem Munde herausgestossen worden ist.

Die nächste Frage nach dieser besprochenen Gesetzmässigkeit wäre die: Wie sollen wir uns den Begriff eines Fremdkörpers vom physiologischen Standpunkt aus klarmachen?

Wenn wir uns das Gebiet des Reflexes auf einen bestimmten Reiz bereits als individuell verschieden abgesteckt denken müssen, so kann dasselbe durch Uebung, unter Controle des Bewusstseins, noch um ein Bedeutendes eingeschränkt werden. Am schönsten ist solches auf unserem Gebiete am Kehlkopf nachweisbar, gilt aber selbstverständlich auch für Rachen und Zunge. Das, was wir bei unseren Kranken unter „Schulung" verstehen, besteht in dem nach und nach durch Uebung erlangten passiven Verhalten der Schleimhaut einem gewissen Reiz gegenüber, allerdings unter gleichzeitigem Willenseinfluss. Die Grenzen für dieses passive Verhalten sind, wie gesagt, von Fall zu Fall verschieden gezogen. Wird diese Grenze überschritten — was durch den Alarmapparat als gleichbedeutend mit „Gefahr im Anzuge"

Digitized by Google

signalisirt wird — dann erst greift die entsprechende Schutzvorrichtung activ ein. Wenn der Erwachsene einen harten Bissen schluckt, so kann derselbe vom physiologischen Standpunkt keineswegs für einen Fremdkörper gelten. Hingegen wird dieser Bissen bei einem Neugeborenen zu einem eigentlichen Fremdkörper, und zwar dadurch, dass beim Neugeborenen der Kau- und Schluckmechanismus noch nicht zur Aufnahme fester Speisen vorbereitet resp. eingeübt ist. Die Folge davon ist, dass die Bewegungen des festen Bissens im Munde zum Theil durch uncoordinirte Muskelcontractionen, zum Theil einfach durch dessen Schwere bedingt werden, wodurch der Reiz übermässig gesteigert und durch Reflex die entsprechende Schutzvorrichtung in Thätigkeit gesetzt wird. Hiermit wäre nur jener in den Mund oder Rachen gerathene Gegenstand als ein eigentlicher Fremdkörper zu betrachten, welcher ein Eingreifen der Schutzvorrichtung zur Folge hat.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen gehen wir im Speciellen zur Zunge über.

Ein beliebiger Culturmensch ist kein geeignetes Object für unsere ferneren Untersuchungen. Ehe der Junge seinen Kratzfuss, das Mädel seinen Knix macht, hat die besorgte Mutter das Kind bereits gelehrt, „den Hals zu zeigen". So kommt es, dass durch Uebung bei den meisten Culturmenschen der Löffelstiel und der Zungenspatel den Character und die Schrecknisse eines Fremdkörpers so ziemlich eingebüsst haben. Bei solchen Leuten lässt sich der eigentliche Zweck der Spatelanwendung — eine ruhige Racheninspection — mit Leichtigkeit erzielen, d. h. die Zunge verhält sich durchaus passiv nicht nur dem kunstgerechten Spateldruck gegenüber, sondern lässt sich sogar längere Zeit eine Misshandlung durch den Spatel gefallen, ehe sie sich schliesslich als Schutzvorrichtung zum Eingreifen gezwungen sieht.

Ebenso wenig passen für unsere Untersuchungen jene nervöse Personen, bei denen die Zunge bereits beim Mundöffnen in lebhafte Bewegung geräth und bei der geringsten Berührung Brechreiz folgt.

Hingegen bilden vollkommen „ungeschulte" Subjecte mit fleischiger Zunge und normalem Nervensystem das passendste Beobachtungsmaterial für jene Fälle, wo die Zunge früher oder später gezwungen wird, ihr passives Verhalten aufzugeben. An diesen Leuten lässt sich mehr oder weniger deutlich Folgendes beobachten:

Aus dem Punkte d meiner vorgehenden Erläuterungen ersehen wir für dergleichen Fälle den von der Natur dem Zungenmuskel vorgezeichneten Weg: 1. den Eindringling zu „stellen" und 2. zu entfernen.

Es muss hier ganz besonders darauf hingewiesen werden, dass die Art und Weise, wie ein Fremdkörper durch die Zunge „gestellt" wird, ein sehr complicirtes Verfahren ausmacht und durchaus nicht schablonenmässig vor sich geht. Welche Muskelbündel zuerst eingreifen, hängt zuvörderst von dem Orte ab, von wo aus die erste Wahrnehmuug des Fremdkörpers zu unserem Bewusstsein gelangt. Erweist sich ein frei beweglicher Fremdkörper auf dem Boden der Mundhöhle, so arbeitet die Zunge mit ihrem beweglichsten Theile, also ihrer Spitze, so lange, bis der Fremdkörper auf die Zunge zu liegen kommt. Ist das zu Stande gekommen, so wird er auf die Weise „gestellt", dass er mittelst der

Digitized by Google

Zunge an den harten Gaumen — als festen Stützpunkt — gepresst wird. Mit dieser Immobilisation des Fremdkörpers kommt das erste Tempo zum Abschluss. Bei der darauf beginnenden Entfernung des Fremdkörpers wird derselbe von der Zungenspitze längs dem harten Gaumen nach vorn, längs der hinteren Fläche der Schneidezähne bis zum Vestibulum oris und schliesslich ganz hinausgeschoben.

Das wäre der gewöhnliche Mechanismus bei Entfernung eines im Munde vollkommen mobilen Fremdkörpers. Ist derselbe jedoch unnachgiebig, wie der starke Spatel in der Hand des Arztes, so kann der Spatel auf die beschriebene Weise nicht „gestellt" werden und die Natur ist gezwungen, andere Wege einzuschlagen.

Wenn wir bei der Racheninspection zum Niederdrücken der Zunge greifen, so sehen wir meist, selbst bei mässigem Drucke, das bekannte Bild des „Aufbäumens" des Zungenmuskels auftreten. So häufig sich auch dieser Ausdruck bei den Autoren in ihren Werken fortpflanzt, so wenig entsinne ich mich, jemals etwas Aufklärendes über diese Erscheinung gelesen zu haben, was über den Hinweis hinausginge, der Muskel bäume sich einfach auf, um, einen Wall bildend, dem Spatel den Weg in den Schlund zu verwehren. Diese Erklärung ist entschieden nicht erschöpfend genug und höchstens für die erste Hälfte des Vorganges giltig.

Wenn wir vorsichtig genug gewesen sind, den Spatel nicht zu tief einzuführen, so steht die Zunge nach einigen missglückten Versuchen von der Tendenz, den Spatel von unten an den harten Gaumen festzukeilen, ab und versucht eine andere Angriffsweise. Man merkt, dass der Gegendruck der Zunge plötzlich abnimmt, die Zungenwurzel zieht sich etwas zurück, wodurch der Spatel mehr nach vorn zu liegen kommt, und zugleich sieht man auch schon vor dem Spatel eine Wand aufsteigen, die, wenn man etwa den Druck verstärkt, sich lawinenartig über die Spatelspitze wölbt, wodurch die „Stellung" derselben als endgiltig und regelrecht durchgeführt betrachtet werden muss. In jedem nächsten Augenblick werden unter dem Spatel neue Muskelbündel hervor- resp. zurückgezogen und dem Eindringling entgegengeworfen, der nun auf einer sich bildenden, nach vorn unten abfallenden Fläche hinuntergleitet, um schliesslich mit seiner Spitze bei den unteren Schneidezähnen glücklich anzulangen. So zieht sich vor einem übermächtig andrängenden Feinde eine vorgeschobene schwache Truppe auf ihre nächste Operationsbasis zurück, um von dort aus verstärkt einen neuen Vorstoss zu unternehmen. Der Kürze wegen wollen wir dieses Zungenmanöver als „Umgehungstaktik" bezeichnen.

Nicht bei einer jeden fleischigen und ungeschulten Zunge lässt sich dieser Vorgang so verfolgen, wie ich es hier zu beschreiben den Versuch gemacht habe. Einige Male habe ich jedoch solches gesehen in seiner so zu sagen klassischen Vollendung, ein Bild, das sich meinem Gedächtniss tief eingeprägt hat. Es liegt auch ein durchaus klarer Grund vor, der dieses Bild zu einem so seltenen macht. Eine Conditio sine qua non besteht nämlich darin, dass der Spatel die ganze Zeit unentwegt in der Mittellinie zu liegen kommt. Das ist practisch durchaus nicht so leicht durchzuführen. Die geringste Kopfbewegung des Kranken verändert die Lage des Spatels, dabei ist die Zunge in

Digitized by Google

ununterbrochener Bewegung, welcher der Spatel folgen muss. So kommt denn ein minimales seitliches Ausgleiten des Spatels gar leicht zu Stande. Sofort wird man gewahr, dass die Zunge nach der entgegengesetzten Seite ausweicht und sieht man genauer hin, so erweist es sich, dass diese seitliche Bewegung der Zunge durchaus nicht dem Spateldrucke entspricht, sondern bedeutend intensiver ist. Dieser Umstand ist von grosser Wichtigkeit, indem er den Beweis liefert, dass es sich in diesem Augenblick nicht nur um eine vom Spatel ausgeführte seitliche Verschiebung der Zunge handelt, sondern um ein vollständig zweckentsprechendes Zungenmanöver. Denken wir uns nämlich den Fall, dass in diesem Moment an Stelle des starren Spatels ein vollkommen mobiler Körper vorläge, so würde derselbe in Folge seiner Schwere längs der seitlichen Zungenfläche zum Boden der Mundhöhle hinabgleiten, wo seine „Stellung" zwischen dem Alveolarfortsatze des Unterkiefers und der Zunge relativ eine leichte Aufgabe wäre. Die Zunge kommt hier also dem seitlichen Spateldrucke halbwegs entgegen. So sehen wir noch einmal, dass die Zunge durchaus nicht nach der Schablone vorgeht, sondern sich in jedem Augenblick den Verhältnissen genau anzupassen weiss, indem sie ihre Tactik ändert. Wenn ich hier einige Typen des Selbstschutzes glaube der Zunge abgelauscht zu haben, so ist damit die Manövrirfähigkeit noch lange nicht erschöpfend dargestellt, und kann man mit Sicherheit voraussagen, dass ein fortgesetzt eingehendes Studium in dieser Richtung uns noch manches Ueberraschende seitens des Zungenmuskels aufdecken wird.

Bei allen diesen Zungenmanövern handelt es sich bis dato immer nur um die Zungenschutzvorrichtung allein, d. h. der Rachen nimmt daran keinen Antheil, weil die Zunge für's Erste durch die besprochenen Manöver das Feld allein siegreich behauptet. Auf Kraftanwendung unsererseits antwortet die Zunge ihrerseits mit Kraftäusserung, wodurch sich ein regelrechter Zweikampf zwischen dem Zungenmuskel und dem Arm des Arztes entspinnt. Wird der Spateldruck in diesem Falle nicht vermindert, so muss dieser Zweikampf insofern mit der Niederlage des Arztes enden, als von einer ruhigen Inspection des Rachens unter diesen Umständen keine Rede sein kann. Verstärken wir hingegen den Druck, so werden die Bewegungen der Zunge immer energischer, der Spateldruck kann denselben nicht mehr entsprechend folgen, wodurch ein momentan übermässig starker Druck leicht zu Stande kommt. Sofort ändert sich das Bild: der überwundene Muskel giebt plötzlich nach, und wir sehen die Pharynxschutzvorrichtung in Action treten, was durch eine Würgbewegung gekennzeichnet wird.

Die Gewandtheit, welche sich der Laryngologe in der Führung des Spatels mit den Jahren aneignet, besteht 1. in der raschen Beurtheilung — bereits bei der ersten Berührung mit dem Spatel — der Grenzen des passiven Verhaltens der Zunge und 2. in dem darauffolgenden Manövriren mit dem Spatel, d. h. bald Verstärkung, bald Verminderung des Druckes, bis das erstrebte Endresultat — eine ruhige Inspection des Rachens — erzielt ist. Das günstigste Resultat wird selbstverständlich dann erreicht, wenn einem geschulten Kranken ein geschulter Arzt gegenübersitzt. In diesem Falle — und hiermit will ich auf den Spatel selbst eingehen — ist es wirklich ziemlich gleich-

Digitized by Google

giltig, wie das Instrument construirt ist. Beide, sowohl der Arzt, als der Kranke, corrigiren durch ihre Gewandtheit die der physiologischen Gesetzmässigkeit zuwiderlaufenden Constructionsfehler. Daher die vorwiegende Ansicht, dass es bei der Untersuchung weniger auf die Spatelconstruction, als auf die Gewandtheit des Arztes ankommt. Das mag ja für 95 Fälle vom Hundert zutreffend sein. Es wäre jedoch vollkommen unlogisch, wenn sich in den letzten fünf Fällen die gegen die physiologischen Forderungen verstossenden Constructionsfehler nicht rächen sollten.

Die Möglichkeit, auf physiologischer Grundlage bleiben zu können, gestattet es mir, der Kürze wegen beim Nächstfolgenden weniger auf die Details in der Construction der am meisten bekannten Spatel einzugehen, als vielmehr das schliessliche physiologische Resultat bei der Untersuchung im Auge zu behalten, zumal dieses Endresultat nicht nur von der Construction des Spatels, sondern auch von der den Arzt bei der Untersuchung leitenden Idee abhängig ist. Des Verständnisses wegen will ich hier nur kurz darauf hinweisen, dass das physiologische Resultat z. B, bei einer Inspection mit einem geraden Spatel verschieden ausfallen muss, je nach der Tiefe seines Einführens.

Im grossen Ganzen lassen sich bei der Racheninspection zwei Richtungen, die zum Theil auch deutlich an der Spatelconstruction nachweisbar sind, wahrnehmen. Die erste Richtung characterisirt sich durch das Bestreben, dem „Aufbäumen“ der Zunge vom Beginn an entgegenzutreten. Es wird zu diesem Zweck der Rath ertheilt, „nicht die vordere Partie der Zunge, sondern mit dem Ende des Spatels den Zungengrund niederzudrücken“, oder gar „der Mundspatel ist ziemlich stark nach der Länge gebogen, so dass das freie Ende tief am Zungengrunde hinabreicht, indem man damit die Zunge nicht nur nach abwärts, sondern auch nach vorn drängen kann“, citirt nach Heymann's Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, II. Bd., 1. Lieferung, S. 68.

Eine solche Beschreibung lässt nur voraussetzen, dass die Herren Autoren sich mit dem Zungenmuskel erst in gar keine diplomatische Verhandlungen einlassen, sondern den Racker sofort am Kragen fassen wollen. Das wäre allerdings kurz und bündig, wenn nur nicht der Reflex da wäre! Untersuchen wir physiologisch die Lage des Spatels in dem Falle, wo sein freies Ende „tief am Zungengrunde hinabreicht“, so erweist sich die Zungenschutzvorrichtung allerdings als endgiltig überwunden, d. h. man kann sicher sein, dass die Zunge sich nicht mehr aufbäumen wird, laut der oben unter c angeführten Gesetzmässigkeit. Dieses Hinderniss ist also aus dem Wege geräumt, jedoch keineswegs zu Gunsten der Untersuchung, denn laut b tritt nun sofort die Pharynxschutzvorrichtung ein, und eine Würgbewegung wird ausgelöst. Eine Beruhigung in dieser Lage ist physiologisch undenkbar, und da müssen sich denn diese Würgbewegungen bei einem normalen Menschen so lange wiederholen, als der Spatel die nach hinten abfallende Zungenfläche irritirt.

Jene Herren Autoren, welche weniger energisch vorgehen, d. h. von dem Packen der Zunge abstehen und den Spatel blos bis über

Digitized by Google

die Kuppe des Zungenrückens vorschieben, verfallen in denselben physiologischen Fehler, d. h. sie zwingen durch Ueberwinden der Zunge die Pharynxvorrichtung, einzugreifen, weil eben beim Niederdrücken die hintere Fläche der Zunge ebenfalls unter Druck gelangt. Der Unterschied liegt nur in der Intensität des Reizes, der bei diesem letzten Modus allerdings schwächer ausfallen muss. Es liesse sich über den zu dieser Klasse gehörenden Zungenspateln mit gutem Rechte die Warnungstafel anbringen: „Achtung! Eine physiologische Schutzvorrichtung lässt sich nicht spotten!"

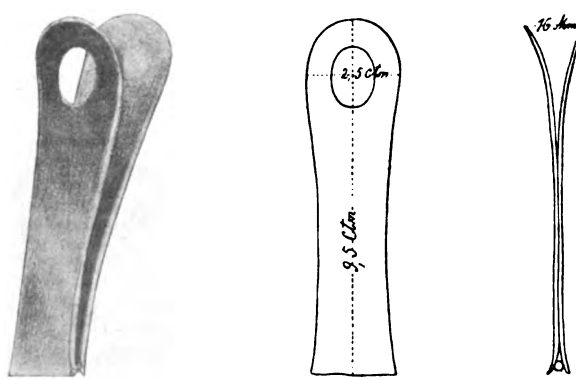
Bei dem zweiten Inspectionsmodus sucht man das Eingreifen des Pharynx von vorn herein zu vermeiden. Der Untersuchende steht von dem barsch ausgeführten Versuche, die Zungenschutzvorrichtung zu beseitigen, ganz ab, macht vielmehr den Versuch, sich mit ihr gütlich abzufinden, indem er das Hauptaugenmerk darauf richtet, beim Manövriren mit dem Spatel die Zunge möglichst lange in ihrem passiven Zustande zu erhalten. Dieses Verfahren ist seinem Prinzip nach entschieden rationell zu nennen. Es kommt nur eben darauf an, auf welche Weise diese Idee durchgeführt wird. Es entgeht der Scylla, verfällt aber der Charybdis jener Untersuchende, der es vorzieht, „mit dem vorderen Rande des Spatels in der Mitte die Zunge niederzudrücken". Hier wird nämlich der Druck mittels der Spitze des Spatels auf eine kleine, nach hinten scharf begrenzte Fläche übertragen, wodurch ein intensiver Reiz erzeugt wird. Die Folge davon ist, dass sich die Zungenschutzvorrichtung in's Mittel legt, d. h. sich des Eindringlings durch „Stellung" zu entledigen sucht. Je intensiver der durch die Spatelspitze ausgeübte Druck, desto fester und sicherer wird sie mittels der oben besprochenen „Umgehungstactik" festgekeilt. Kommt auf diese Weise das Aufbäumen zu Stande, so ist eine ruhige Inspection wiederum zur Unmöglichkeit geworden.

Somit sehen wir, dass die erste Inspectionsweise der physiologischen Gesetzmässigkeit zuwiderläuft, also auch von keinem Erfolge begleitet sein kann. Das zweite Verfahren hat nur so lange Aussicht auf Erfolg, als die Zunge nicht gezwungen wird, ihr passives Verhalten aufzugeben. Physiologisch ausgedrückt lautet das folgendermassen: Eine Spateluntersuchung wird erschwert, sobald der Spatel zum Fremdkörper wird, d. h. sobald er eine Schutzvorrichtung — sei es Zunge, sei es Pharynx — zum Eingreifen zwingt.

So wären wir denn bei der practisch wichtigen Frage angelangt, welche Fehler in der Construction denn eigentlich den Spatel zu einem Fremdkörper im physiologischen Sinne stempeln. Aus den vorhergehenden Untersuchungen geht ziemlich unzweideutig hervor, das es sich hauptsächlich um den Reiz handelt, den die Spitze des Spatels ausübt. Am intensivsten ist der Reiz bei der nach unten abgebogenen Spitze, doch auch der gerade Spatel ist nicht zweckentsprechend. Wir haben bereits gesehen, dass er die „Stellung" begünstigt, wenn er diesseits der Kuppe lagert, und ist er bis über die Kuppe vorgeschoben, so irritirt er die nach hinten abfallende Zungenfläche. Von der Spitze abgesehen, scheint mir die übrige Spatelconstruction vom physiologischen Standpunkte aus in ziemlich weiten Grenzen schwanken zu dürfen, weil die übrige Spatel-

Digitized by Google

partie auf die wenig reizbare vordere Zungenhälfte zu liegen kommt. Da nun die Spatelspitze weder nach unten abgebogen, noch gerade sein darf, so liegt der Gedanke recht nahe, sie einmal versuchsweise nach oben abzubiegen und siehe — dieses erweist sich nicht so absurd, als man es auf den ersten Blick glauben sollte. Das erste Bedenken wäre natürlich das folgende: ich suche mir im Rachen Raum zu schaffen und baue mir selbst, so zu sagen, eine Wand vor. Doch wird dieses Bedenken sowohl physiologisch, als practisch leicht widerlegt. Weil der Reiz der empfindlichen nach hinten abfallenden Zungenfläche auf das denkbarste Minumum reducirt wird, bleibt das Eingreifen der Pharynxschutzvorrichtung so ziemlich ausgeschlossen; nur bei starkem Heben des Spatelgriffes kann eine Würgbewegung ausgelöst werden. Doch auch in Betreff der Zunge befinde ich mich unter den günstigsten Bedingungen. Von einem tiefen Versenken der Spatelspitze dicht bei der Kuppe kann keine Rede sein, weil bei verstärktem Drucke sich der Reiz auf eine grössere Fläche vertheilt, wobei die nach oben gerichtete Spitze keinen bequemen Anhaltspunkt für die übliche „Umgehungstactik" der Zunge bietet. So ist es denn physiologisch vollkommen erklärlich, dass bei meinem Spatel ein relativ grösserer Druck zur Anwendung kommen kann, ehe die Zunge ihr passives Verhalten aufgiebt. Was die Construction der übrigen Spateltheile betrifft, so habe ich eine breite Fläche vorgezogen, weil die Zunge den Breitflächendruck gut verträgt. Das ovale Fenster im Zungenblatte soll hauptsächlich dem seitlichen Ausgleiten vorbeugen. Das Zusammenklappen halte ich auch für practisch.



Der Spatel wird in St. Petersburg vom Instrumentenmacher Rose, Rothe Brücke, angefertigt. Für das Ausland erlaube ich mir, die genaueren Dimensionen — an den schematischen Abbildungen leicht ablesbar — anzugeben.

Die beiden mit einander mittelst Charnier unter einem geraden Winkel stellbaren Blätter des Spatels sind natürlich von Metall und dürften — wenigstens an der Spitze — nicht über 1,4 mm dick sein,

Digitized by Google

weil sonst der ganze Spatel ein plumpes Aussehen erhält. Das Fenster hat 1,5 cm im grösseren und 1 cm im kleineren Durchmesser.

Ich wäre der Ansicht, dass der Gedanke an eine nach oben abgebogene Spatelspitze bis jetzt nur deshalb nicht verwirklicht werden konnte, weil zwei Punkte aus dem Capitel „Physiologie des Schutzvorrichtungssystems“ unberücksichtigt blieben, nämlich 1. der Mechanismus der Zungenschutzvorrichtung wurde nicht genügend von dem des Rachens getrennt und 2. die Nothwendigkeit einer Fremdkörperentfernung in zwei Tempos nicht genügend differenzirt.

Es kann nicht in meiner Absicht liegen, durch meinen Spatel alle anderen zu verdrängen. Ich habe oben selbst zugegeben, dass ein erfahrener Laryngologe in 95 von 100 Fällen mit jedem Spatel auskommen wird. Erreicht er mit meinem Spatel in den letzten 5 Fällen einiges mehr als mit den anderen, so ist mein Spatel entschieden existenzberechtigt — und dafür glaube ich ihn auch nach mehrjähriger Erfahrung halten zu dürfen.

Jedenfalls bin ich der Ansicht — welchem Schicksal mein Spatel nun auch verfallen mag —, dass mit dieser Arbeit ein Versuch gemacht worden ist, eine lange Reihe jedem Laryngologen bekannter Thatsachen, die uns bis jetzt nur lose zusammenhängend erschienen, in ein strammes System zu bringen.

II. Referate.

a) Otologische:

1. **Otitischer Schläfenlappenabscess.** Von Dr. H. Preysing. (Aus dem patholog. Institut d. Univers. Breslau. Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXXV, 108.)
2. **Topographie und Operationstechnik der otitischen Schläfenlappenabscesse.** Von Dr. H. Preysing. (Ibidem, XXXVII, 208.)

P. hatte in seiner ersten Arbeit auf Grund des topographischen Befundes eines otitischen Schläfenlappenabscesses für die operative Eröffnung die Forderung aufgestellt, nach gemachter Radicaloperation direct vom Tegmen aus nach oben hin vorzugehen. Bekanntlich stellen sich der Verallgemeinerung dieser Operationsweise vom klinischen Standpunkte ernste Bedenken entgegen (Gehirnprolaps in die Knochenhöhle mit Gefahr consecutiver eitriger Meningitis, erschwertes Austamponiren u. s. w.), so dass von einer Reihe von Autoren ein otitischer Schläfenlappenabscess, selbst wenn er von dem Tegmen her gefunden sein sollte, dennoch ausnahmslos nur von aussen her (Trepanation der Schläfe) operirt wird. In dem zweiten der obigen Aufsätze bemerkt P., dass er mit seinem Vorschlage nicht eine definitive Operationsmethode zur Eröffnung otitischer Schläfenlappenabscesse, als vielmehr einen Versuch beabsichtigt habe, lediglich für die Probepunction des Abscesses allgemein giltige Regeln zu gewinnen; für den Fall des Auffindens eines Abscesses bleibe die Art der weiteren Operation, der Eigenart des einzelnen Falles entsprechend, dem Operateur vorbehalten. Da nun auch gleichzeitig (R. Müller: Zur Lehre von den otitischen Hirnabscessen; Archiv f. Ohrenheilkunde, Bd. L, Heft 1 u. 2) von den Ver-

Digitized by Google

theidigern der Abscesseröffnung von aussen her eingeräumt wird, dass für den Fall, dass ein grösserer Hirnprolaps nicht zu befürchten stehe, nichts dagegen einzuwenden sei, den Schläfenlappenabscess direct von der Mastoidwundhöhle her zu eröffnen, so dürften beide Anschauungen sich ausgleichen. Für die Incision vom Tegmen aus hat P. ein besonderes, rechtwinklig gestelltes Messer construirt. Ferner macht P. beachtenswerthe Vorschläge betreffs einer den Ohrenärzten zu empfehlenden verbesserten Gehirnsectionstechnik, worüber jedoch das Nähere im Original selbst nachzulesen ist. Keller.

Ueber die besondere Gefährlichkeit acuter eitriger Mittelohrentzündungen im höheren Alter. Von Heine in Berlin. (Aus Geheimrath Lucae's Klinik. Berliner klin. Wochenschr. 1900, No. 35)

Nach den Erfahrungen an Lucae's Klinik sind acute Mittelohreiterungen nach dem 40. Lebensjahre gefährlich, weil durch schleichende Entwicklung, Fehlen von Warzenfortsatzsymptomen eine tiefer greifende Eiterung nicht erkannt zu werden braucht. Während man bei jüngeren Individuen mit der Aufmeisselung selbst bei beginnender Periostitis zuwarten kann, weil man dieselbe mitunter zurückgehen sieht, soll man bei Leuten über 40 Jahren nicht zögern. Die Ursache vermuthet H. in einer Eburnisation der Warzenfortsatzzellen im Alter bei erhaltener Spongiosa der Pyramide, so dass der Eiter nicht nach aussen, wohl aber durch das Felsenbein auf das Schädelinnere übergreifen kann. Der Nachweis von der höheren Zahl sclerotischer Warzenfortsätze im Alter müsste durch ausgedehnte anatomische Untersuchungen noch erbracht werden. (D. Ref.) Brühl.

Ueber die Betheiligung des Mittelohres bei Scarlatina mit 12 Sectionen des Gehörorganes. Von Dr. v. Gaessler in München (Zeitschr. für Okrenheilk., XXXVII, 2 u. 3.)

Als besonders bemerkenswerth ist hervorzuheben, dass auf Grund seiner Untersuchungen Verf. geneigt ist, ebenso wie bei Masern und Diphtherie auch bei Scharlach in der Mehrzahl der Fälle eine Mitbetheiligung des Mittelohres, wenn auch oft nur in geringer Weise, anzunehmen; ein intacter Trommelfellbefund berechtigt noch nicht, eine Erkrankung der Paukenhöhle auszuschliessen. Nur in einem Falle zeigte die Tuba frische, entzündliche Veränderungen, in den elf anderen war dieselbe frei, so dass eine Ausbreitung der Erkrankung von dort her nicht die Norm zu sein scheint, die Ohraffection vielmehr häufiger eine Theilerscheinung der Allgemeininfection darstellt. Keller.

Eine Analyse des Rinne'schen Versuches. Von Prof. Bezold. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXXVII, 2 u. 3.)

Entgegen den von Zimmermann in letzter Zeit erhobenen Einsprüchen betont B. auf's Neue das bedeutende Ueberwiegen der Luftleitung über die Knochenleitung, wie solche im Rinne'schen Versuche zum Ausdruck komme, und weist auf eine Versuchsanordnung hin, welche dies besonders deutlich erweise, zugleich aber auch geeignet sei, den berechtigten Einwand Zimmermann's zu beseitigen, dass nämlich bei der Prüfung von Knochen- und Luftleitung bisher nicht

Digitized by Google

derselbe Maassstab angelegt worden sei, insofern das eine Mal mit dem Stiele der Gabel, das andere Mal mit den Zinkenden geprüft werde. Der Versuch ist eine Modification des Gruber'schen; nachdem die Stimmgabel a', mit ihrem Stiele auf den Warzenfortsatz gesetzt und alsdann mit den Zinken vor den Gehörgang gehalten, völlig verklungen ist, wird dieselbe nun mit dem Stiele fest in den Gehörgang gesetzt, so dass dessen Lumen durch den Stiel verschlossen ist; alsdann klingt die Stimmgabel noch eine Reihe von Secunden weiter. Keller.

Ueber den chronischen Ohrenfluss. Von Dr. Richard Hoffmann in Dresden. (Sep.-Abdr. aus Sammlung zwangloser Abhandl., Bd. IV, 5, 6. Dr. Bresgen in Wiesbaden.)

Für practische Aerzte bestimmte Darstellung. Brühl.

Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan der Säugethiere nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten. Von Dr. Alfred Denker. (Verlag von Veit & Co., Leipzig 1899.)

Von Bezold angeregt, unterzog sich Verf. der mühevollen Aufgabe, mit jener ausgezeichneten Methode, welche schon früher von A. Meckel in Bern und vor 50 Jahren in klassischer Weise von Hyrtl für dasselbe Thema ausgebeutet worden war, wiederum die Gehörorgane in der ganzen Säugethierreihe zu untersuchen und gewann Ausgüsse von dem Höhlensystem des gesammten knöchernen Gehörapparates bei 13 Vertretern aller 11 Säugethierordnungen.

Nach der im Vorwort gegebenen Darstellung diente als Ausgussmasse eine Mischung von vier Theilen Colophonium, einem Theil Wachs und etwas weichem Terpentinharz, gefärbt mit Ultramarinblau in ein wenig Copaivabalsam.

Die Schläfenbeine wurden durch 8—10 Tage bei 37° in destillirtem Wasser macerirt, in Sodalösung und Wasser gewaschen, getrocknet und nun 5 Minuten lang in die siedend-flüssige Ausgussmasse getaucht.

Zur Corrosion des Knochens wurde dann reine concentrirte Salzsäure verwendet, welche 3—4 Wochen einwirken muss, worauf erst die Isolirung des Ausgusses gelingt. Derselbe wurde dann nach Hyrtl's Vorgang mehrfach in 3proc. wässerige Lösung von Hausenblase getaucht, um die Haltbarkeit zu erhöhen.

Durch eingeschlagene Metallstifte wurde mehrfach eine gleichzeitige Darstellung der grossen benachbarten Gefässcanäle erzielt.

Die Knochenschnitte wurden nach Möglichkeit so ausgeführt, dass dem Trommelfell parallel die Tube der Länge nach in zwei Theile zerlegt wurde. So wurden in 17 wohlgelungenen Tafeln und einem der schwierigen Aufgabe gerecht werdenden Texte von 114 Folioseiten reproducirt: die Gehörorgane vom

Gorilla (Ordnung Quadrumana), fliegenden Hund (O. Chiroptera), Igel (O. Insectivora), Eisbär und Leopard (O. Ferae), Wasserschwein (O. Glires), Ameisenfresser (O. Edentata), vom rothen Känguruh (O. Marsupialia), Pferd (O. Solidungula), Rind (O. Ruminantia), Schwein (O. Pachydermata), Seehund und Walross (O. Pinnipedia).

Die Darstellung weicht nirgends wesentlich von der Hyrtl's ab; sie repräsentirt in ihrer Aufeinanderfolge eine Phylogenese des Gehör-

Digitized by Google

organs in Einzelbildern, welche ausserdem in einer Schlussbetrachtung durch eine Gesammtübersicht einigermaassen, rein anatomisch, verbunden werden. Ausserdem ziehen sich Beziehungen zum menschlichen Gehörorgan (dessen Corrosionsbild von Bezold herübergenommen wurde) als rother Faden durch das ganze Buch und erfüllen es mit nicht nur „zoologischem", sondern auch otologischem Interesse.

Das Studium des gelungenen Werkes, welches „mit Unterstützung der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin" herausgegeben wurde, ist reich an Anregungen und geeignet, das Verständniss der Verhältnisse sowohl in anatomischer als auch functioneller Beziehung wesentlich zu fördern. Dr. Hugo Löwy.

Ueber acustische Erscheinungen in flüssigen Medien. Von Dr. R. Kayser in Breslau. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXXVII, 2 u. 3.)

K. hat es sich zur Aufgabe gestellt, zu untersuchen, welche Veränderungen die Schallschwingungen bei dem Uebergang aus der Luft in ein flüssiges Medium erleiden und in welchem Umfange Mitschwingungen einer in einer Flüssigkeit befindlichen Membran eintreten. Er bediente sich hierzu eines Telephonapparates, bei welchem die Eisenblechplatte des einen Telephons durch gewisse Vorrichtungen unter Wasser gesetzt werden konnte. Diese sowie die Versuche selbst müssen im Original nachgelesen werden, da sich dieselben zu einem kürzeren Referate nicht eignen. Verf. versucht nun, die gefundenen Resultate für die Physiologie des Ohres zu verwerthen, allerdings nur in beschränktem Maasse und mit Vorsicht. Demnach muss auch im Ohre beim Uebergang der Schallschwingungen aus der Luft in die Labyrinthflüssigkeit eine Abschwächung erfolgen. Während dem Trommelfell auch nach den Resultaten der obigen Untersuchungen eine Verbesserung der Schallleitung zuzuschreiben ist, erweisen sich dagegen sowohl die beiden Fenstermembranen wie auch die Gehörknöchelchenkette für die Schallleitung nicht von Vortheil. Auch würde unsere bisherige Anschauung von der physiologischen Dignität des runden Fensters insofern eine Aenderung erfahren, als eine Schallübertragung auch bei festem Verschlusse des Fensters ungehindert stattfinden würde, also ein Ausweichen der durch den Stapes verdrängten Flüssigkeitsmenge durch die Membran des runden Fensters zur Uebertragung der Schallwellen nicht erforderlich sein dürfte; es wäre demgemäss den moleculären Schwingungen gegenüber den Massenschwingungen eine grössere Bedeutung für das Hören beizulegen, als dies bisher geschehen ist.

K. verwahrt sich dagegen, durch seine Untersuchungen die strittigen Fragen der Schallübertragung im Ohre etwa entschieden haben zu wollen, glaubt aber, dass „dabei neue Probleme aufgetaucht seien, zu deren Lösung voraussichtlich die von ihm geschilderte experimentelle Methode beitragen wird". Keller.

Lebensversicherung und Ohr. Von Peltesohn in Berlin. (Sachverständ.-Zeitung 1900, No. 12.)

P. bemüht sich, neue, den Ohrenärzten bekannte Grundsätze in der Beurtheilung von Ohrenkrankheiten bei der Aufnahme in eine Lebensversicherung aufzustellen. Brühl.

Digitized by Google

b) Rhinologische:

Ueber den nicht seltenen Befund von Blastomyceten bei Schleimpolypen der Nase. Von Dr. O. Barrago-Ciarella in Neapel. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 489.)

Beschreibung und Abbildungen von Blastomyceten, wie solche B.-C. in Schleimpolypen der Nase nachgewiesen hat und die besonders vollkommen in einem Falle waren, der sich durch ein äusserst schnelles Wiederwuchern der Polypen auszeichnete. Autor sieht zunächst ganz von Urtheilen und Schlussfolgerungen ab, weil solche bei dem gegenwärtigen Stande der Frage über die verschiedene Pathogenität derartiger Saccharomyceten und ihrer zahlreichen Varietäten und bei der noch unvollkommenen Kenntniss über die von ihnen in den Geweben erzeugten Modificationen zur Zeit verfrüht und ungerechtfertigt erscheinen müssen.

Beschorner.

Ueber die Fensterresection des Septum narium zur Heilung der Scoliosis septi. Von Dr. Krieg in Stuttgart. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd X, pag. 477.)

Erneute Empfehlung seiner Operationsweise auf Grund weiterer Erfahrungen an 107 (mit den früheren zusammen 130) operirten Fällen. Die Methode, welche K. bereits in einer 1886 und einer zweiten 1889 erschienenen Arbeit ausführlich beschrieben hat, dient zur Heilung schwerer Septumdeviationen, bei welchen leichtere Mittel, wie Orthopädie, Incision, Galvanocaustik, Meisseln u. dergl. keinen Erfolg versprechen können, und wird immer, auch in den schwersten Fällen, Alles, was hindert, beseitigen und, soweit irgend möglich, Alles, was nicht hindert, erhalten. Das Verfahren besteht im Wesentlichen darin, dass mit Wahrung der Continuität des Septum narium ein Knorpellappen mit der Basis nach hinten gebildet wird, welcher als Handhabe, als Führer in die Tiefe zu dienen hat. Es passt für jeden, auch den tiefsten Sitz und hat auch vor hochgradiger knöcherner Verbiegung des Vomer und der Lamina perpendicularis nicht Halt zu machen nöthig. Ist die Methode zwar zumeist schwierig, so muss sie doch so lange geübt werden, als nicht ein müheloseres Verfahren unter übrigens gleichen Voraussetzungen Gleiches leistet.

Beschorner.

Cysten des Nasenbodens. Von A. Brown-Kelly. (Journal of Laryngology, Rhinology and Otology.)

Drei Cysten am vordersten Antheile des Nasenbodens, allmählich zu Erbsen- bis Haselnussgrösse wachsend, mit dünnflüssigem, blassgelbem Inhalt, alle bei Frauen. Nach Incision in zwei Fällen Heilung, im dritten schloss sich eitrige Secretion aus dem Sack an und wurde Excision von der gingivo-labialen Schleimhaut aus vorgenommen.

Das Präparat zeigte innen mehrschichtige Epithelauskleidung, im lockeren Bindegewebe eingelagerte Rundzellen und an einer Stelle verändertes Drüsengewebe angehäuft.

Obwohl embryologische Aetiologie nicht ganz ausgeschlossen wird, erscheint die Auffassung der Geschwülstchen als Retentionscysten wohl

Digitized by Google

begründet, zumal Autor in dem langgestreckten Verlaufe der Drüsenausführungsgänge im Uebergangsgebiete von Haut zur Schleimhaut der Nase ein begünstigendes Moment für die Entstehung der Cysten gerade an dieser Stelle findet, wobei entzündliche Vorgänge mitspielen können.

In der angegebenen Literatur sind, incl. diese, 12 gleichartige Fälle — alle bei Frauen — verzeichnet (bis zu Wallnussgrösse). Auch scheinen einzelne unter anderem Namen zu gehen, so als „recurrirender Abscess des Nasenbodens" oder „seröse Perichondritis der Cart. alaris".

Dr. Hugo Löwy.

Zur Casuistik der malignen Epithelialgeschwülste der oberen Nasenhöhle. Von Herzfeld in Berlin. (Berliner klin. Wochenschr. 1900, No. 36.)

Neben Polypen in der Nase Plattenepithelcarcinom, welches die Symptome einer Stirnhöhleneiterung mit Durchbruch in die Orbita machte. Bei Operation Siebbein von Tumormassen erfüllt gefunden. Defect des Orbitadaches. Tödtliche Meningitis. Brühl.

Ein Fall von Untersuchung der Nasenhöhlen und der Sinus vermittelst X-Strahlen. (Un cas d'application des rayons X à l'exploration des fosses nasales et des sinus) Von Dr. Mignon in Nizza. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 4, Juli/August 1900.)

Nur durch die Radioscopie konnte festgestellt werden, dass die Kugel, welche sich ein 21jähriger Selbstmörder durch die Schläfe mittelst Revolver beigebracht hatte und welche wenige Tage nach der Application keinerlei Krankheitserscheinungen und Beschwerden verursachte, ihren Sitz im linken Sinus maxillaris hatte. Beschorner.

Diagnose von Sinusitis maxillaris und syphilitischem Gumma des Sinus. (Diagnostic de la sinusite maxillaire avec la syphilis gommeuse du sinus.) Von Dr. Lubet-Borbon und Furet. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 3, Mai/Juni 1900.)

Schmerzhaftigkeit der Nase, Schwellung und Verstopfung der Nasenhöhlen kennzeichnen die syphilitische Nase. Beschorner.

Primärer Epithelialkrebs des Sinus maxillaris. (Cancer epithélial primitif du sinus maxillaire.) Von Dr. Lichtwitz in Bordeaux. (Arch. internat. de laryngol. etc, Bd. XIII, No. 4, Juli/August 1900.)

81 Jahre alter Mann, dem sich die Neubildung erst durch fötiden Ausfluss aus der linken Nase bemerkbar machte. 14 Tage nach Beginn desselben, wo er sich erst bei L. zur Untersuchung und Behandlung vorstellte, war jeder operative Eingriff unmöglich. Acht Monate darauf ging Patient unter den Erscheinungen hochgradiger Cachexie in Folge abundanter Blutungen aus Mund und Nase zu Grunde.

Beschorner.

Die Hydrorrhoe der Nase. (De l'hydrorrhée nasale.) Von Dr. J. Molinié in Marseille. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 3, Mai/Juni 1900.)

Bei einer 57 Jahre alten Dame trat plötzlich und ohne nachweisbare Ursache abundanter Ausfluss einer wässerigen Flüssigkeit aus der Nase auf, namentlich linkerseits, ohne dass die genaueste rhinoscopische

Digitized by Google

Untersuchung eine Ursache hierzu hätte wahrnehmen lassen. Die Quantität betrug etwa 3300 ccm in 24 Stunden. Was die Qualität anlangt, so enthielt die Flüssigkeit, welche leicht sauer reagirte, auf einen Liter 8,10 g Kochsalz, Spuren von Phosphaten und sehr viel Mucin. Es konnte sich demnach nicht um eine cerebro-spinale Flüsigkeit handeln. Die Provenienz blieb dunkel, die Therapie erwies sich als machtlos. Beschorner.

Verkannte Nasensyphilis. (Syphilis nasale méconnue.) Von Dr. Mounier. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 3, Mai/Juni 1900.)

Beobachtungen eines syphilitischen Nasengumma bei einem 35jähr. Mann, welche lehrt, 1. dass man tertiäre syphilitische Erscheinungen der Nase bei Kranken finden kann, ohne dass man die Eingangspforte für die Infection festzustellen im Stande ist, 2. dass bei der zweifelhaften Natur dieser Tumoren oder Ulcerationen der Nase nur eine intensive Mercurialbehandlung (namentlich mit löslichen Salzen) zur richtigen Diagnose zu führen vermag. Beschorner.

Atlas der Anatomie der Stirnhöhle, der vorderen Siebbeinzellen und des Ductus nasofrontalis mit erläuterndem Texte und Bemerkungen über die Behandlung der Stirnhöhleneiterung. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (J. F. Bergmann, Wiesbaden 1900.)

Auf 12 Tafeln zeigt uns H. 24 typische Präparate, an welchen man die wechselreiche Verbindung der Stirnhöhle mit der Nasenhöhle studiren kann. Der Verfasser unterscheidet:

1. Stirnhöhlen ohne Frontalzellen und ohne Canalis nasofrontalis:
   a) mit einfacher Ausmündung entweder durch eine runde Oeffnung oder durch einen Längsspalt in den mittleren Nasengang;
   b) mit einer Nasenausmündung, der nach unten eine Bulla ethmoidalis vorgelagert ist.
2. Stirnhöhlen mit Frontalzellen, durch welche ein Nasofrontalcanal gebildet wird:
   a) mit regelmässiger Anordnung der Zellen;
   b) mit unregelmässiger Anordnung der Zellen.
3. Hernienartige Entwicklung der Stirnhöhle.
4. Fehlen der Stirnhöhle.

Die characteristisch für jede Categorie ausgewählten Präparate sind in Lichtdruck ausgezeichnet wiedergegeben, so dass man, auch ohne die natürlichen Präparate zu kennen, einen klaren Einblick in die schwierigen Verhältnisse gewinnt. Im Anschluss an eine genaue Erklärung der Abbildungen bespricht H. kurz die Behandlung der Stirnhöhleneiterung, wobei die intranasale Behandlung der besonderen Beachtung empfohlen wird; nur wenn es ihr misslingt, freie Communication mit der Nase zu schaffen, macht H. die Aufmeisselung der Stirnhöhle, event. auch die Eröffnung der Frontalzellen von der Orbitalwand aus. Eine Verödung der Stirnhöhle ist bei grösseren Höhlen, der Entstellung wegen, wenn möglich nicht anzustreben. Das Studium des prachtvollen Werkes muss eindringlichst angerathen werden.

Brühl.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

Gewisse Formen des harten Gaumens und ihre Entstehung. Von Dr. L. Alkan in Leipzig. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 441.)

A. führte in der Leipziger Klinik für Ohren-, Nasen- und Halskranke des Herrn Prof. Barth Messungen aus, die sich auf die Gaumenformen bezogen und gelangte hierbei zu dem Resultat, dass der harte Gaumen des Neugeborenen durch seine Kürze characterisirt ist, dass mit zunehmendem Alter Höhe und Breite nur langsam, die Länge verhältnissmässig schnell zunehmen; dass ferner bei Leuten, die mit adenoiden Vegetationen behaftet sind, durchschnittlich hohe, schmale und lange Gaumen zu finden sind, d. h. eine Form, die dem normalen Gaumen nicht entspricht; dass endlich die Configuration des harten Gaumens in keinem Zusammenhang mit der Schädelform steht und dass Anomalien der Zahnstellung bei abnormen Kiefer- und Gaumenformen vorkommen und zum Theil als Folgezustände der letzteren aufzufassen sind. Beschorner.

Ueber einige in den Crypten der Gaumenmandeln gefundene Bacillenarten. Von Marzikowsky in Moskau. (Centralbl. f. Bacteriol., Bd. 28, 2.)

M. untersuchte das Secret von der Oberfläche und aus der Tiefe der Crypten von Mandeln bacteriologisch und fand in denselben abgeschwächte Diphtheriebacillen und öfter den Tuberkelbacillen sehr ähnliche Stäbchen. Brühl.

Ueber die Bedeutung der Gaumentonsillen von jungen Kindern als Eingangspforte für die tuberculöse Infection. Von Friedmann in Berlin. (Aus der Klinik Gerhardt. Ziegler's Beiträge zur patholog. Anatomie, Bd. 28, 1)

Histologisehe Untersuchung von 54 von Lebenden exstirpirten Tonsillen und 91 von kindlichen Leichen bis im Alter von fünf Jahren, bei welchen man nicht von vornherein Tonsillentuberculose erwarten durfte. F. kommt zu dem Schluss, dass die Gaumentonsillen bei kleinen Kindern für die tuberculöse Infection bedeutungsvoll sind, und dass die Infection der Tonsillen selbst primär durch infectiöse Nahrung wie secundär durch infectiöses Sputum zu Stande kommen kann; am häufigsten ist die Nahrungsinfection, wobei die Saugkraft der Tonsillarlacunen eine Rolle spielt. Brühl.

Ein Fall von Tabes dorsalis mit Larynxkrisen. Von Doc. Dr. Egmont Baumgarten (Demonstration in der k. ung. Gesellschaft der Aerzte, Januar 1900.)

Der 52jährige Patient hat seit drei Jahren krampfhaften Husten, in letzter Zeit Erstickungsanfälle, seit einigen Wochen Magenkrämpfe. Vor vier Jahren Doppeltsehen. Nachdem Patient sonst gesund befunden wird, fällt bei der Spiegeluntersuchung auf, dass das rechte Stimmband in der Mittellinie fixirt erscheint, unbeweglich bleibt, der Rand excavirt ist. Aus der Posticusparalyse und Parese des Thyreoarytänoideus wird die Diagnose sofort auf Tabes gestellt, was die Hilfsuntersuchungen bestätigten. Man fand Paralysis recti externi oculi sin.

Digitized by Google

Amaurosis. Pupillen starr. Kniereflexe fehlten, lancinirende Schmerzen, Beschwerden beim Uriniren. Dabei hatte Patient keine Ahnung von seinem Leiden. Vortr. stellte im Vorjahre einen ähnlichen Fall vor, bei welchem er aus dem Kehlkopfbefunde die Diagnose auf Tabes stellen konnte. Es wird das Verhalten des Oppenheim'schen Druckpunktes beschrieben, sowie die Befunde der Sensibilität.

Baumgarten.

Die Diagnose des Kehlkopfkrebses. (Diagnostic du cancer du larynx.) Von Prof. M. Schmidt in Frankfurt a. M. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 4, Juli/August 1900.)

Der Kehlkopfkrebs bietet im Beginn und während seines Verlaufes den Character einer Geschwulst von wechselnder Form dar. Der in der Tiefe der Gewebe entstehende Krebs giebt manchmal zur Bildung wahrer Papillome auf der Schleimhautoberfläche Veranlassung. Diese Form hat während des ganzen Krankheitsverlaufes grosse Neigung zu Perichondritisbildung. Die Fälle von Krebs im Ventricul. Morgagni geben oft im Spiegel ein Bild, welches der Perichondritis in hohem Maasse ähnelt. In sehr seltenen Fällen beginnt der Krebs hinter und unter der Cartilago cricoidea und kennzeichnet sich im Anfange nur durch eine Recurrensparalyse. Um Syphilis auszuschliessen, genügt es im Allgemeinen, 14 Tage lang 3 g Jodkali zu geben. Man kann zu einer sicheren Diagnose durch die microscopische Untersuchung eines aus dem Tumor excidirten Stückchens gelangen. Zu dieser kleinen Operation sind die von oben nach unten schneidenden Doppelcuretten vorzuziehen. Nur positive Resultate haben entscheidenden Werth.

Beschorner.

Ueber die Operation des Kehlkopfkrebses. Von Prof. Dr. Emerich Navratil. (Orvosi Hetilap 1900, No. 13.)

Verf. hat während seiner 42jährigen Praxis 57 Fälle von Kehlkopfkrebs beobachtet, davon kamen blos zwei Fälle bei Frauen vor. Hervorzuheben wäre auch, dass nur in drei Fällen das Carcinom auf der rechten Seite begann. Von 29 tracheotomirten Patienten lebte blos einer noch 2 Jahre 49 Tage, die meisten starben nach drei Monaten. In acht Fällen wurde die Resection — Laryngofission — gemacht. Von diesen Fällen blieben einige über zwei Jahre recidivfrei; bei einem Falle wurde die Totalexstirpation nachträglich gemacht. Ausserdem machte Verfasser noch eine Totalexstirpation und eine Pharyngotomia subhyoidea. Die meisten Patienten kamen zu einer Zeit in das Spital, als schon ausser der Tracheotomie nichts mehr gemacht werden konnte. Verfasser beschreibt sein Operationsverfahren, er spaltet nach voran, gegangener Tracheotomie den Kehlkopf und entfernt alles Kranke, mit Messer und Scheere im gesunden Gewebe schneidend. Er legt auf die frühe Diagnose und auf das frühe und radicale Operiren grossen Werth. Den endolaryngealen Eingriffen gegenüber ist er skeptisch, jedoch bestreitet er nicht den möglichen Erfolg. Die Mittheilung ist mit grossem Fleiss und jugendlichem Eifer geschrieben, so dass sich so mancher junge Laryngologe an der Schwärmerei für sein Fach ein Beispiel nehmen dürfte.

Baumgarten.

Digitized by Google

Ueber die Störungen der Singstimme. Von Dr. Hugo Zwillinger in Budapest. (Orvosi Hetilap 1900, No. 3.)

In diesem übersichtlichen Vortrage, der in der letzten ungarischen Aerzte- und Naturforscherversammlung gehalten wurde, giebt uns Verf. in gedrängter Kürze ein sehr gutes Resumé über das ganze Thema. Die Störungen, die die Reinheit der Stimme, die Störungen, die die Ausdauer und Kraft und jene, die den Timbre derselben betreffen, werden beschrieben und therapeutische Rathschläge gegeben.

Es ist schade, dass Verf. seinen Vortrag nur für die practischen Aerzte bestimmte und denselben nicht ausführlicher durcharbeitete.

Baumgarten.

Die Physiologie der Singstimme und der Singkunst. Von Docent Dr. Josef Némai. (Vortrag in der k. ungar. Gesellschaft der Aerzte, Februar 1900.)

Eine Hauptbedingung, ein gutes Physicum, gesundes Nervensystem muss jeder Berufssänger haben, auch darf er nicht anämisch sein. Das Muskelgefühl muss sich ausbilden, denn es bildet ja das Register. Vortr. glaubt gesehen zu haben, dass bei den oberen Grenzen der Töne das eine Stimmband nicht so arbeitet oder schwingt, wie das andere, und er erklärt sich durch diese Asymmetrie derselben viele Störungen der Sänger. Er beschreibt die Klangfarben und Register der Stimme und hebt den Werth der Resonatoren hervor, die Kunst, die Stimme zu heben und zu verschönern durch die Anspannung der Mund-, Rachen- und Halsorgane. Die Asymmetrie der Stimmbänder kann jedenfalls eine Rolle spielen, aber es wird doch schwer sein, dieselben sehen zu können, jedoch theoretisch kann dagegen keine Einsprache erhoben werden.

Baumgarten.

Pseudostimme nach Totalexstirpation des Larynx. Von Gottstein in Breslau. (Aus der Klinik Mikulicz. Archiv f. klin. Chir., Bd. 62.)

48jähriger Mann, vor einem Jahre wegen Carcinom Larynx total exstirpirt. Durch systematische Stimmübungen unter Anleitung von G. lernte Patient mit Hilfe der Action der Zungenmusculatur ausgezeichnet sprechen.

Brühl.

Bemerkung über die Form krampfartigen Niesens bei Pertussis. Von Szegö in Abazzia. (Arch f. Kinderheilk., Bd. 29, No. 3 u. 4.)

Anstatt des typischen Keuchhustenanfalls bei einem 3jährigen Kinde 19—22 Niesanfälle mit den sonstigen Erscheinungen der Pertussis, auch Laryngospasmus; ein 2jähriger Bruder gleichzeitig an Pertussis erkrankt.

Brühl.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. von Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Klesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, November 1900. No. 11.

I. Originalien.

Ueber den Werth der Percussion zur Diagnose der Erkrankungen des Warzenfortsatzes.

Von

Dr. **E. Jürgens**, Warschau.

Da erfahrungsgemäss zwei Menschen, wenn sie ein und denselben Patienten percutiren, fast nie dasselbe hören, und der eine je nach seinem musikalischen und Tonempfinden den gehörten Klang ganz anders bestimmt als jeder andere Betheiligte, so wird meines Erachtens die Bestimmung und Benennung des gehörten Tones auch immer sehr den Character des Subjectiven beibehalten und somit ihr Werth als diagnostisches Hilfsmittel nicht nur ein sehr zweifelhafter sein, sondern auch zu steten Differenzen Anlass geben. Wohl aber ermöglicht die Tonbestimmung im vergleichenden Sinne ein verwerthbares Urtheil, namentlich die Grenzgebiete, die keinen Variationen unterworfen sind, wie absolute Dämpfung (Schenkelton). Ich werde im Nachfolgenden bei der Klangbestimmung auch nur Ausdrücke wie gedämpfter, nicht gedämpfter und absolut gedämpfter Ton gebrauchen und lege mir die Frage vor: Weist eine Dämpfung resp. absolut gedämpfter Percussionston

Digitized by Google

auf einen Krankheitszustand im Warzenfortsatz hin, und zwar constant; oder kann ein solcher auch beim gesunden Warzenfortsatz vorkommen; und andererseits: Bedeutet ein nicht gedämpfter Percussionston auch immer einen gesunden Warzenfortsatz?

Ich führe hier meine Versuche an, die ich an Leichen gemacht habe, da nur an diesen eine anatomisch-pathologische Untersuchung beider Warzenfortsätze gleich an die Percussion angeschlossen werden kann, um so mehr, da meine klinischen Erfahrungen diesen Befunden durchaus entsprechen. Einen ganz besonders characteristischen Fall an einem Lebenden aus der Ohrenabtheilung füge ich der Untersuchungsreihe bei.

Zu jedem der untersuchten Fälle bringe ich das Sectionsprotocoll des ganzen Schädels, weil in der Literatur allenthalben auf etwaigen Einfluss des Schädelinhalts auf die Percussion des Warzenfortsatzes hingewiesen wird. Ob dieser Einfluss ein solcher ist, dass er klinisch diagnosticirbar, und trotz desselben eine specielle Diagnose auf die Erkrankung des Warzenfortsatzes gestellt werden könnte — zu dieser Frage hoffe ich in meiner Arbeit einen Beitrag zu liefern. Die Sectionen wurden vom Prosector Herrn Dr. Omeltschenko gemacht und die Protocolle mir freundlichst zur Verfügung gestellt.

1. E. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 11,5 cm. Die Dicke der Schädelknochen schwankt zwischen 3 und 7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mäßig bluterfüllt, die Dura ist icterisch verfärbt Der Sinus longitudinal. und die venösen Sinus der Schädelbasis enthalten geronnenes Blut. Der Schädel enthält eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 14,5 cm, der Querdurchmesser 14,5 cm, der Verticaldurchmesser 8,5 cm. Die Gefässe der Pia mater sind mässig mit Blut erfüllt; im Verlauf der Gefässe ist die Pia getrübt, enthält grosse trübe Flecke, lässt sich von der Hirnsubstanz ohne Schwierigkeit ablösen, obgleich sich unter ihr eine geringe Menge seröser Flüssigkeit und stellenweise Granulationsgewebe vorfinden. Die Seitenventrikel enthalten eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, hellrosa mit leicht bläulicher Färbung. Die Schnittflächen der Gefässe zeigen punktförmige Blutaustritte. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 11,5 cm, der Verticaldurchmesser 3,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie das Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist etwas ödematös, die Striae acusticae nicht deutlich ausgeprägt.

Die anatomisch-pathologische Diagnose, das Gehirn betreffend, lautet: Leptomeningitis serosa et hyperaemia cerebri.

Das Mittelohr ist beiderseits normal, Trommelfell und Gehörgang zeigen keine Anomalien, der Warzenfortsatz ist beiderseits ziemlich gleich sclerosirt. Die Percussion der Warzenfortsätze ergiebt beiderseits absolute Dämpfung (Schenkelton).

2. M. W. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 11 cm. Die Dicke der Schädelknochen ist 4—7 mm. Die Duragefässe sind mittelmässig mit Blut erfüllt. Der Sinus longitudinal. und die Sinus der Basis enthalten nicht ganz geronnenes Blut ohne fibrinöse Gerinnsel. Der Schädel enthält eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 16,5 cm, der Querdurchmesser 14 cm, der verticale Durchmesser 8 cm. Die Piagefässe sind mässig bluterfüllt, die Pia ist im Verlauf der Gefässe getrübt,

Digitized by Google

verdickt, lässt sich leicht von der Hirnsubstanz abziehen; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa mit schwach bläulicher Schattirung. Die Gefässlumina zeigen auf der Schnittfläche punktförmige Blutaustritte in mittlerer Menge. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 10,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie das Grosshirn.

Die Schleimhaut des rechten Mittelohres ist hyperämisch, aufgelockert. Das Mittelohr enthält eine geringe Menge schleimig-eitriger Flüssigkeit. Das Trommelfell dieses Ohres ist hyperämisch, verdickt, glanzlos, der rechte Warzenfortsatz in grosser Ausdehnung sclerosirt.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Leptomeningitis serosa, ac. oedema cerebri. Otit. med. purul. dextra incipiens cum sclerosi incip. proc. mast. dextr.

Das linke Ohr und Warzenfortsatz weisen keinerlei Anomalien auf, der Warzenfortsatz ist mittelcellulär. Die Percussion ergab rechts Dämpfung, im Vergleich zur linken Seite.

3. P. P. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17 cm, der hintere Querdurchmesser 14,5 cm, der vordere 11,5 cm. Die Dicke der Schädelknochen beträgt 3—6 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutarm, in den venösen Sinus findet sich nicht geronnenes Blut neben Gerinnseln. Im Schädelinnern finden sich etwa zwei Esslöffel heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 17,5 cm, der Querdurchmesser 16 cm, der verticale 7 cm. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind mittelmässig mit venösem Blut erfüllt, in der Occipitalregion mehr als in der frontalen. Die Pia ist etwas verdickt, lässt sich von der Substanz des Hirns ohne Schwierigkeiten abziehen; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, livid. Aus der Schnittfläche der Gefässe treten stellenweise punktförmige Bluttröpfchen. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 12 cm, der verticale Durchmesser 3 cm. Gehörorgan und Warzenfortsatz sind beiderseits normal, letzterer mittelcellulär. Die Percussion ergiebt beiderseits Schenkelton.

4. T. K. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 10 cm. Die Dicke der Schädelknochen beträgt 3—6 mm. Die Gefässe der Dura sind mittelmässig mit Blut erfüllt. Die venösen Sinus enthalten neben nicht ganz geronnenem Blut fibrinöse Gerinnsel. Im Schädel findet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der Querdurchmesser 14,5 cm, der verticale Durchmesser 9 cm. Die Piagefässe sind namentlich im Gebiet des Occipitalhirns ziemlich stark mit Blut gefüllt. Wo die Hyperämie in den venösen Gefässen deutlicher ausgeprägt ist, lässt sich die Pia ohne Schwierigkeit von der Hirnsubstanz abziehen; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Gehirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa mit bläulicher Schattirung. Die Schnittflächen der Gefässlumina zeigen punktförmige Blutaustritte in ziemlicher Menge. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 10 cm, der verticale Durchmesser 3,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie das Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist etwas ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose für das Gehirn lautet: Hyperaemia meningum et cerebri.

Die Gehörorgane beiderseits zeigen keine Anomalien noch pathologischen Erscheinungen; die Warzenfortsätze sind cellulär, mit grossen, lufthaltigen

Digitized by Google

Zellen, die Rinde ca. 5 mm. Trotzdem war der Percussionston beiderseits fast absolut gedämpft.

5. P. K. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 12,5 cm. Die Dicke der Schädelknochen beträgt 3—7 cm. Die Gefässe der harten Hirnhaut enthalten wenig Blut. Die venösen Sinus der Schädelkapsel enthalten nicht ganz geronnenes Blut. Der Schädel enthält ungefähr drei Esslöffel trüber, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 19 cm, der Querdurchmesser 16,5 cm, der verticale 8 cm. Die Piagefässe enthalten wenig Blut. Die Pia ist getrübt, fleckig, ödematös, lässt sich von der Hirnsubstanz leicht abziehen; unter ihr findet sich eine grössere Menge trüber, seröser Flüssigkeit. Auf der Basis cerebri weist die Pia eine Menge Knötchen von Hirsekorngrösse auf. Die Seitenventrikel sind etwas erweitert, enthalten eine geringe Menge trüber, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist schlaff, die Schnittfläche blass und feucht. Aus den Schnittflächen der Gefässe treten kleine zerfliessende, punktförmige Bluttröpfchen, doch nur in geringer Menge. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 13 cm, der Verticaldurchmesser 3 cm Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie das Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist recht ödematös Gehörorgane und Warzenfortsätze sind beiderseits normal, letztere grosscellulär und einander sehr ähnlich, die Rinde etwa 5 mm. Der Percussionston weist beiderseits nicht die geringste Dämpfung auf.

Die anatomisch-pathologische Diagnose des Gehirnes lautet: Leptomenigitis tuberculosa miliaris ac. basilaris Oedema cerebri.

6. G. T. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 19 cm, der hintere Querdurchmesser 14,5 cm, der vordere 10,5 cm; die Dicke der Schädelknochen 4—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt. Die venösen Sinus enthalten neben geronnenem Blute fibrinöse Gerinnsel. Die Schädelkapsel enthält ca. zwei Esslöffel trüber seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 19,5 cm, der Querdurchmesser 15 cm, der verticale Durchmesser 8,5 cm. Die Gefässe der Pia sind blutüberfüllt; die Pia ist im Verlaufe der Gefässe getrübt, enthält einige gelbliche Flecke, ist etwas ödematös und lässt sich leicht von der Hirnsubstanz abziehen. Die Seitenventrikel des Gehirnes enthalten einige Tropfen heller seröser Flüssigkeit. Die Ventrikel sind dilatirt, die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz. Die Schnittfläche des Hirns ist trocken. Aus den Schnittflächen der Gefässe treten punktförmige Bluttröpfchen, die theilweise zerfliessen. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 7 cm, der Querdurchmesser 12 cm, der verticale 3,5 cm. Die Erscheinungen auf der Schnittfläche sind dieselben, wie die beim Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist bis zu einem gewissen Grade hyperämisch.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Leptomeningitis serosa ac. Hyperaemia cerebri. Die Gehörorgane zeigen nichts Pathologisches, die Warzenfortsätze sind beiderseits kleincellulär, augenscheinlich gleich gebaut. Die Rinde ist 5 mm dick. Der Percussionston ist beiderseits nicht gedämpft und fast gleich.

7. K. J. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm, der hintere Querdurchmesser 10,5 cm; die Dicke der Schädelknochen 4—8 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mässig mit Blut gefüllt; ihre Oberfläche ist schwach gelb gefärbt. Die venösen Sinus enthalten Blutgerinnsel. Der Schädel enthält eine geringe Menge klebriger seröser Flüssigkeit. Die Gefässe der Pia sind stark blutgefüllt; die Pia ist im Verlauf der Gefässe getrübt und lässt sich von der Hirnsubstanz ohne Schwierigkeit abziehen; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge heller seröser Flüssigkeit. Die Schnittfläche ist feucht, blassrosa, bläulich abschattirt. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6 cm, der Quer-

Digitized by Google

durchmesser 11 cm; der Verticaldurchmesser 3 cm. Die Erscheinungen auf der Schnittfläche sind dieselben wie die beim Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist etwas ödematös. Die Gehörorgane beiderseits zeigen keine pathologischen Erscheinungen; der rechte Warzenfortsatz ist mittelcellulär, der linke fast völlig sclerotisch; nur die Spitze zeigt einige ganz kleine Zellen. Der Percussionston ist beiderseits trotz des ganz verschiedenen Baues fast ganz gleich und absolut nicht gedämpft.

Die anatomisch-pathologische Diagnose des Gehirns lautet: Hyperaemia meningum et cerebri.

8. S. F. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm; der hintere Querdurchmesser 14,5 cm, der vordere 10,5 cm. Die Dicke der Schädelknochen beträgt 3—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt. Die venösen Sinus enthalten dickes dunkles Blut und Blutgerinnsel. In der Schädelkapsel findet sich eine Spur klebriger seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18,5 cm, der Querdurchmesser 15,5 cm, der verticale 7 cm. Die Piagefässe sind blutüberfüllt, die Pia im Verlaufe der Gefässe und der Windungen entsprechend getrübt, kaum von der Hirnsubstanz zu unterscheiden und lässt sich von derselben ohne Schwierigkeit abziehen; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln befindet sich eine sehr geringe Menge trüber Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche blassrosa in's Bläuliche. Die Schnittflächen der Gefässe zeigen punktförmige Blutaustritte in reichlicher Menge. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 12 cm, der verticale 3 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie das Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist etwas hyperämisch und ödematös. Beim Abziehen der weichen Hirnhaut von dem verlängerten Mark bleibt ein Theil Substanz an ihr haften.

Die Gehörorgane sind beiderseits normal, die Warzenfortsätze grosscellulär; dennoch ist der Percussionston stark gedämpft.

Die das Gehirn betreffende anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Leptomeningitis ac. Hyperaemia cerebri.

9. J. B. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17 cm, der hintere Querdurchmesser 13,5 cm, der vordere 9,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 4—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mässig mit Blut erfüllt, die Färbung der harten Hirnhaut ist icterisch. Die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut. Die Schädelkapsel enthält etwa einen Eßlöffel heller seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirnes beträgt 17,5 cm, der Querdurchmesser 15 cm, der verticale 8 cm. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind blutüberfüllt. Die Pia ist im Verlaufe der Gefässe getrübt, lässt sich von der Hirnsubstanz leicht abziehen; sie ist etwas ödematös. Unter ihr und in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa, in's Bläuliche spielend; aus den Gefässlumina treten aus der Schnittfläche in mässiger Menge punktförmige Bluttröpfchen, die theilweise zerfliessen. Der Längsdurchmesser des Kleinhirnes beträgt 6 cm, der Querdurchmesser 11,5 cm, der verticale 3 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie das Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös, die Striae acusticae nicht deutlich ausgeprägt.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Hyperaemia meningum et cerebri c. oedem. cerebri.

Die Gehörorgane weisen beiderseits keinerlei pathologische Erscheinungen auf. Die Warzenfortsätze zeigen cellulären Bau, keinen einheitlichen Tpyus, sondern grössere und kleinere Zellen gemischt. Trotzdem ist der Percussionston beiderseits fast gleich stark gedämpft.

10. A. N. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 10 cm, die Dicke der Schädel-

Digitized by Google

knochen 3—6 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt. Die venösen Sinus der Schädelbasis und des Schädeldaches sind erfüllt von geronnenem Blute und einer geringen Menge fibrinöser Gerinnsel. Die Schädelkapsel enthält ungefähr einen Esslöffel heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirnes beträgt 19 cm, der Querdurchmesser 15 cm, der verticale 8 cm. Die Gefässe der Pia sind blutüberfüllt, die Pia im Verlaufe der Gefässe und Hirnwindungen getrübt, lässt sich von der Hirnsubstanz leicht abziehen; unter ihr und in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht. Die Schnittflächen der Gefässlumina lassen reichlich punktförmige Bluttröpfchen austreten. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 11,5 cm, der verticale 3,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirnes.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Hyperaemia meningum et cerebri.

Die Gehörorgane beiderseits zeigen keine pathologischen Veränderungen, der Warzenfortsatz beiderseits cellulär, der Percussionston dennoch stark gedämpft.

11. P. D. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 10,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 3—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt; die Dura ist schwach icterisch. Die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut und fibrinöse Gerinnsel. Der Schädel enthält eine Menge klebriger seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirnes beträgt 17,5 cm, der Querdurchmesser 15 cm, der Verticaldurchmesser 8,5 cm. Die Gefässe der Pia sind blutüberfüllt. Die Pia ist schwach ödematös, lässt sich von der Hirnsubstanz ohne Schwierigkeit abziehen. Die Seitenventrikel enthalten einige Tröpfchen heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mässiger Consistenz, die Schnittfläche trocken, blassrosa mit bläulichem Anflug. Die Gefässlumina zeigen auf der Schnittfläche reichliche punktförmige Blutaustritte. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 m, der Querdurchmesser 11 cm, die Dicke 3,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie das Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist etwas hyperämisch, ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Hyperaemia meningum et cerebri.

Die Gehörorgane weisen beiderseits keinerlei Anomalien auf, der Warzenfortsatz ist beiderseits cellulär, die Zellen mittelgross. Der Percussionston ist beiderseits nicht gedämpft, rechts lauter als links.

12. J. M. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17 cm, der hintere Querdurchmeser 14 cm, der vordere 10,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 4—9 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mässig bluterfüllt, namentlich die venösen. Die venösen Sinus des Schädeldaches und der Basis enthalten geronnenes Blut. Die Schädelkapsel enthält etwa einen Esslöffel helle, seröse Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der grösste Querdurchmesser 15 cm, der verticale 7 cm. Die Gefässe der Pia mater sind mässig mit Blut gefüllt. Die Pia ist im Verlauf der Gefässe und auch den Gehirnwindungen entsprechend etwas getrübt, verdickt und ödematös; beim Abziehen von der Hirnsubstanz bröckelt eine Spur derselben mit ab. Unter der Pia, wie auch in den Seitenventrikeln des Gehirns findet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist schlaff, die Schnittfläche feucht, blassrosa, etwas livid. Aus den Gefässlumina treten wenige punktförmige Bluttröpfchen, die fast alle nicht zerfliessen. Die Pia enthält auf der Basis hirsekornartige, verstreute Knötchen. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6 cm, der Querdurchmesser

Digitized by Google

12 cm, die Dicke 2,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist stark ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Tuberculosis miliaris piae matris et cerebri. Oedema piae matris et cerebri.

Der Warzenfortsatz ist beiderseits sclerosirt, das Trommelfell beiderseits verdickt; das rechte Mittelohr zeigt catarrhalische Erscheinungen, das linke weist nichts Pathologisches auf. Bei der Percussion fällt auf, dass trotz der verschiedenartigen pathologisch-anatomischen Veränderungen der Percussionston nicht nur nicht gedämpft, sondern auch durchaus auf beiden Seiten gleich ist.

13. W. G. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 16 cm, der hintere Querdurchmesser 12,5 cm, der vordere 9 cm. Die Dicke der Schädelknochen beträgt 3—6 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mässig mit Blut erfüllt, besonders die venösen. Die Dura ist schwach icterisch. Die venösen Schädelsinus enthalten flüssiges Blut. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 16 cm, der grösste Querdurchmesser 13,5 cm, der verticale Durchmesser 7 cm. Die Gefässe der Pia mater sind mässig bluterfüllt, namentlich in ihren hinteren Abschnitten; sie lässt sich leicht von der Hirnsubstanz abziehen. Unter ihr und in den Seitenventrikeln findet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa, schwach livid abschattirt. Die Schnittflächen der Gefässe zeigen punktförmige, zum Teil zerfliessende Blutaustritte. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 11 cm, die Dicke 3 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist ödematös, bietet die Erscheinungen venöser Hyperämie.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Hyperaemia meningum et cerebri.

Das linke Mittelohr weist die Erscheinungen einer Otit. med. purul. subacuta auf; der Warzenfortsatz ist völlig sclerosirt. Der rechte Warzenfortsatz ist auch sclerosirt, zeigt in der Spitze aber noch einige Zellen. Das rechte Mittelohr weist keine pathologischen Erscheinungen auf. Weder links noch rechts ergiebt die Percussion Dämpfung, links ist der Ton etwas lauter.

14. J. B. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm, der hintere Querdurchmesser 14,5 cm, der vordere 12 cm, die Dicke der Schädelknochen 4—8 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt, besonders die venösen. Die venösen Sinus enthalten dickes, flüssiges Blut. Im Sinus transversus des linken Schläfenbeines fand sich ein Thrombus mit Anzeichen eitriger Erweichung. Der anliegende Theil der Schädelkapsel ist zerfressen, von chocoladenfarbenem Eiter infiltrirt. Der Schädel enthält etwa zwei Esslöffel leicht trüber, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der Querdurchmesser 14,5 cm, der verticale Durchmesser 6 cm. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind blutüberfüllt, besonders die venösen. Die Pia ist getrübt, nicht nur im Verlauf der Gefässe, sondern auch den Hirnwindungen entsprechend, zeigt graue und hellgelbe Flecken; sie lässt sich von der Hirnsubstanz leicht abziehen, reisst leicht ein. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa mit bläulichem Schimmer. Aus den Gefässlumina treten stellenweise Blutröpfchen, die zum Theil zerfliessen. Die Seitenventrikel des Gehirns enthalten eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit, die Wände derselben sind leicht hyperämisch. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 5,5 cm, der Querdurchmesser 12 cm, die Dicke 3 cm. In der linken Kleinhirnhälfte findet sich ein Eiterherd von mehr als Taubeneigrösse mit erweichten Wänden, die Blutaustritte aufweisen, erfüllt von dickem, grüngelbem Eiter mit Blutbeimengung. Die Schnittfläche weist im Uebrigen dieselben Erscheinungen auf wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten

Digitized by Google

Ventrikels ist mässig ödematös. Bei Herausnahme des Gehirns reisst die linke Cerebellarwand ein, und es entleert sich daraus dicker, grüngelber Eiter.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Leptomeningitis serosa ac. Abscess. lobi sin. cerebelli. Oedema cerebri.

Im linken äusseren Gehörgang findet sich grüngrauer Eiter. Die Wände sind hyperämisch, das Trommelfell hyperämisch, zeigt im unteren vorderen Segment eine nicht sehr grosse Perforation mit callösen Rändern. Die Paukenhöhle zeigt Granulationen und eine geringe Menge Eiter vom selben Aussehen wie der im äusseren Gehörgange. Die Gehörknöchelchen sind theilweise zerstört. Der linke Warzenfortsatz ist zum grössten Theil sclerosirt: die wenigen erhaltenen Zellen enthalten dicken, grüngelben Eiter. Die Schleimhaut der rechten Paukenhöhle ist hyperämisch, wie auch das Trommelfell. Der Warzenfortsatz ist fast ganz sclerosirt, stellenweise incalcinirt. Das rechte Schläfenbein auffallend trocken. Trotz der auf beiden Gehörapparaten verschiedenen und sehr eingreifenden pathologischen Erscheinungen ergab die Percussion beiderseits gleichen, keine Spur von Dämpfung zeigenden Schall.

15. L. M. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 16,5 cm, der hintere Querdurchmesser 13 cm, der vordere 11 cm. Die Dicke der Schädelknochen beträgt 4—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mässig bluterfüllt. Die Dura mater ist icterisch verfärbt. Die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut mit vielen fibrinösen Gerinnseln. Die Schädelkapsel enthält etwa einen Eßlöffel klebriger seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 16,5 cm, der Querdurchmesser 13,5 cm, der verticale Durchmesser 8 cm. Die Gefässe der Pia sind mässig bluterfüllt, die Pia im Verlaufe der Gefässe und stellenweise auch im Gebiete der Gyri getrübt, zeigt stellenweise graugelbe Flecke; sie ist verdickt, ödematös, lässt sich von der Hirnsubstanz ohne Schwierigkeit abziehen; unter ihr und in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa; aus den Gefässlumina treten in reichlicher Menge kleine Bluttröpfchen. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6 cm, der Querdurchmesser 10,5 cm, die Dicke 3 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Leptomeningitis serosa ac. oedema cerebri.

Das Gehörorgan beiderseits zeigt nichts Pathologisches; der Warzenfortsatz ist beiderseits cellulär, die Zellen mittelgross, die Rinde 5 mm. Der Bau beider Warzenfortsätze ist kaum verschieden. Dennoch giebt der rechte Warzenfortsatz einen lauten Percussionston, der linke Schenkelton.

16. J. P. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 10,5 cm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt, die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut. Die Dura ist schwach icterisch verfärbt. Die Piagefässe sind ebenfalls blutüberfüllt, namentlich die venösen; stellenweise finden sich beginnende Tromben. Die Pia lässt sich leicht von der Hirnsubstanz abziehen; unter ihr befindet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist schlaff, die Schnittfläche blassrosa mit bläulichem Schimmer. Die Gefässlumina lassen reichliche Mengen Bluttröpfchen austreten. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös.

Der Gehörapparat beiderseits zeigt nichts Pathologisches. Die Warzenfortsätze enthalten viele etwa erbsengrosse Zellen, sind im Bau unwesentlich verschieden; die Rinde ist etwa $^3/_4$ cm dick. Der Percussionston ist links etwas gedämpft.

17. S. K. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17,5 cm, der hintere Querdurchmesser 13,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 3—5 mm.

Digitized by Google

Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt, die Oberfläche der Dura icterisch. Die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut. Die Schädelkapsel enthält etwa zwei Esslöffel trüber, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 17,5 cm, der grösste Querdurchmesser 14,5 cm, der Verticaldurchmesser 8 cm. Die Piagefässe sind blutüberfüllt; die Pia lässt sich leicht von der Hirnsubstanz abziehen, sie ist leicht ödematös; unter ihr und in den Seitenventrikeln findet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Schnittfläche ist blassrosa, in's Bläuliche. Die Gefässlumina lassen in reichlicher Menge kleine, theilweise zerfliessende Bluttröpfchen austreten. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6 cm, der Querdurchmesser 11,5, die Dicke 3 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen, wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist leicht ödematös.

Der Gehörapparat erscheint beiderseits normal. Die Warzenfortsätze sind grosscellulär, wenig von einander unterschieden, die Rinde 5 mm. Der Percussionston nicht gedämpft.

Die anatomisch-pathologische Diagnose des Gehirns lautet: Hyperaemia piae matris et cerebri.

18. M. K. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 11 cm, die Dicke der Schädelknochen 3—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt. Die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut. Die Schädelkapsel enthält eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirnes beträgt 16,5 cm, der grösste Querdurchmesser 15,5 cm, der verticale 8 cm. Die Gefässe der Pia mater sind blutüberfüllt. Die Pia ist ödematös; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mässiger Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa. Die Gefässlumina lassen punktförmige Bluttröpfchen austreten. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 7 cm, der Querdurchmesser 11,5 cm, die Dicke 3.5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose für das Gehirn lautet: Hyperaemia meningum et cerebri.

Das Gehörorgan ist beiderseits normal. Der rechte Warzenfortsatz ist fast völlig sclerosirt, der linke hat grosse lufthaltige Zellen. Die Percussion ergiebt auf beiden Seiten, trotz der Verschiedenheit derselben und trotz des einen normalen Warzenfortsatzes, absolute Dämpfung (Schenkelton).

19. J. A. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18,5 cm, der hintere Querdurchmesser 15 cm, der vordere 11,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 3—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt, sie selbst leicht icterisch. In den venösen Sinus findet sich geronnenes Blut. Der Schädel enthält etwa einen Esslöffel heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der grösste Querdurchmesser 15 cm, der verticale 8 cm. Die Gefässe der Pia sind blutüberfüllt; die Pia weist im Gebiet des Frontalhirns, im Verlauf der Gefässe, gelbgraue, in Gruppen geordnete Flecken auf. Sie ist ödematös, lässt sich von der Hirnsubstanz ohne Schwierigkeit abziehen; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln ist eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit enthalten. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 11,5 cm, die Dicke 3,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös, die Striae acusticae deutlich ausgeprägt.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Hyperaemia meningum et cerebri.

Das Gehörorgan zeigt beiderseits keine pathologischen Erscheinungen.

Digitized by Google

Der rechte Warzenfortsatz ist zum Teil sclerosirt, der linke normal cellulär gebaut. Der Percussionston ist trotz der Verschiedenheit des Baues der Warzenfortsätze beiderseits gleich, nicht gedämpft.

20. E. K. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 11 cm, die Dicke der Schädelknochen 2—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind blutüberfüllt; sie selbst hat eine icterische Färbung. Die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut. In der Schädelkapsel findet sich etwa ein Esslöffel heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der Querdurchmesser 15 cm, der verticale 8 cm. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind stark blutüberfüllt; sie lässt sich von der Hirnsubstanz leicht abziehen. Unter ihr findet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa, in's Bläuliche verfärbt. Die Gefässlumina lassen mässig viele Blutröpfchen aus ihren Schnittflächen austreten. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 7 cm, der Querdurchmesser 11,5 cm, die Dicke 3,5 cm. Die Erscheinungen auf der Schnittfläche sind dieselben wie die des Grosshirns.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Hyperaemia meningum et cerebri.

Der Gehörapparat beiderseits ist intact. Der rechte Warzenfortsatz ist grosscellulär, der linke weist beginnende Sclerose auf, in der Spitze sind noch grosse Zellen. Der Percussionston ist beiderseits nicht gedämpft, links etwas lauter als rechts.

21. E. F. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 10,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 3—5 mm. Die harte Hirnhaut ist blass. Die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut. Der Schädel enthält etwa zwei Esslöffel heller, seröser Flüssigkeit. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind schwach mit Blut gefüllt. Die Pia ist im Verlauf der Gefässe getrübt, ödematös, lässt sich von der Hirnsubstanz ohne Schwierigkeit abziehen. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der grösste Querdurchmesser 15 cm, der verticale 7 cm. Die Seitenventrikel des Gehirns enthalten einige Tropfen heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist schlaff, die Schnittfläche feucht, blassrosa. Aus den Schnittflächen der Gefässlumina treten kleine Blutröpfchen in mässiger Menge. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 14 cm, die Dicke 3 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös.

Das Trommelfell ist beiderseits etwas atrophisch. Die Auskleidung der äusseren Gehörgänge ist etwas verdickt, kaum hyperämisch. Beide Warzenfortsätze sind in bedeutender Ausdehnung sclerotisch, die Spitzen zeigen noch Reste von Zellen. Der Percussionston ist beiderseits keineswegs gedämpft.

22. N. S. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm, der hintere Querdurchmesser 13,5 cm, der vordere 10 cm, die Dicke der Schädelknochen 3—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mässig mit Blut gefüllt, ihre Oberfläche schwach icterisch. In den venösen Sinus befindet sich geronnenes Blut. Die Schädelkapsel enthält eine geringe Menge heller, seröser, klebriger Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18,5 cm, der grösste Querdurchmesser 15,5 cm, der grösste verticale Durchmesser 7,5 cm. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind blutüberfüllt, hauptsächlich in den hinteren Hirnbezirken, in welchen die Venen wie dicke, dunkelblaue Schnüre erscheinen. Die Pia ist im Verlauf der Gefässe leicht getrübt, ödematös, lässt sich von der Hirnsubstanz ohne Schwierigkeit abziehen; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln findet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist schlaff, die Schnitt-

Digitized by Google

fläche feucht, blassrosa, schwach cyanotisch. Aus den Schnittstellen der Gefässlumina treten punktförmige Blutröpfchen in grösserer Menge. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 11,5 cm, die Dicke 3 cm. Die Erscheinungen auf der Schnittfläche sind dieselben wie beim Grosshirn.

Beide Gehörapparate sind normal, der rechte Warzenfortsatz grosscellulär, der linke enthält eine einzige Zelle von Haselnussgrösse. Der rechte Warzenfortsatz zeigt im Verhältniss zum linken Dämpfung ohne eine Spur von Pathologischem.

23. L. S. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm, der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 11 cm, die Dicke der Schädelknochen 3 – 6 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind stark blutüberfüllt, ihre Oberfläche etwas icterisch. Die venösen Sinus enthalten geronnenes Blut. Im Schädel sind etwa 100 ccm trüber, seröser Flüssigkeit enthalten. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der grösste Querdurchmesser 16 cm, der verticale 7,5 cm. Die Gefässe der Pia sind stark blutüberfüllt, namentlich die venösen. Die Pia ist verdickt, im Verlauf der Gefässe getrübt, etwas ödematös, an der ganzen Oberfläche des Gehirns mit hirsekorngrossen Knötchen besäet und lässt sich leicht von der Hirnsubstanz abziehen. Unter ihr und in den Seitenventrikeln findet sich eine geringe Menge trüber, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist schlaff, die Schnittfläche feucht, blassrosa; aus den Schnittstellen der Gefässe treten feine Blutröpfchen in grosser Menge. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 12 cm, die Dicke 3,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns. Die Auskleidung der Seitenventrikel des Gehirns ist hyperämisch. Der Boden des vierten Ventrikels ist ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Leptomeningitis tuberculosa miliaris ac. totalis. Hyperaemia cerebri.

Die Ohren zeigen keine pathologischen Erscheinungen. Der rechte Warzenfortsatz hat nur in der Spitze einige nicht sehr grosse Zellen; beim linken Warzenfortsatz ist die ganze Spitze pneumatisch. Die Percussion ergiebt beiderseits gleichen, nicht gedämpften Ton.

24. M. S. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17,5 cm; der hintere Querdurchmesser 14 cm, der vordere 11 cm; die Dicke der Schädelknochen 3—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind schwach bluterfüllt. Die venösen Sinus des Schädeldaches und -Bodens enthalten geronnenes Blut. Im Schädel befinden sich etwa 40 ccm heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der grösste Querdurchmesser 15 cm, der grösste Verticaldurchmesser 7,5 cm. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind blutüberfüllt. Die Pia ist im Verlaufe der Gefässe getrübt, ödematös, lässt sich von der Hirnsubstanz leicht abziehen; unter ihr und in den Seitenventrikeln findet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist schlaff, die Schnittfläche blass, in's Bläuliche schattirt. Die Schnittflächen der Gefässe zeigen punktförmige, zum Theil zerfliessende Blutaustritte. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 12 cm, der verticale 3 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Anaemia meningum et cerebri.

Das Gehörorgan zeigt beiderseits keine pathologischen Erscheinungen; die Warzenfortsätze sind grosscellulär, auf beiden Seiten unwesentlich verschieden. Der Percussionston ist beiderseits gleich und nicht gedämpft.

25. S. B. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17 cm, der hintere Querdurchmesser 13,5 cm, der vordere 11,5 cm; die Dicke der Schädelknochen 3—7 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind schwach blut-

Digitized by Google

erfüllt. Die venösen Sinus des Schädeldaches und -Bodens enthalten geronnenes Blut. Der Schädel enthält etwa einen Esslöffel heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 17 cm, der Querdurchmesser 14 cm, die Höhe 7½ cm. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind mässig mit Blut erfüllt. Die Pia ist ödematös, im Verlaufe der Gefässe trübe, weist feine, graugelbe Fleckchen auf; sie lässt sich ohne Schwierigkeit von der Hirnsubstanz abziehen; unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln befindet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa mit schwach bläulichem Anflug. Aus den Schnittstellen der Gefässlumina treten punktförmige Blutröpfchen in mittlerer Menge. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 11 cm, die Dicke 3 cm. Die Erscheinungen auf der Schnittfläche sind dieselben wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Leptomeningitis serosa. Hyperaemia cerebri. (Der Kranke war an Lungentuberculose gestorben.)

Beide Mittelohren sind von Eiter erfüllt; so auch die Zellen beider Warzenfortsätze. Das rechte Trommelfell trübe, verdickt, zeigt einen Defect; das linke ist nicht perforirt, aber sein Parenchym verändert. Im rechten äusseren Gehörgange findet sich Eiter. Bei der Percussion gab der linke Warzenfortsatz absolute Dämpfung, während der Ton auf dem rechten Warzenfortsatze keineswegs gedämpft war.

26. A. K. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14,5 cm, der vordere 10,5 cm; die Dicke der Schädelknochen 2—6 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mässig mit Blut gefüllt. Die venösen Sinus der Schädelbasis und des Schädeldaches enthalten geronnenes Blut. Im Schädel finden sich ungefähr zwei Esslöffel trüber, seröser Flüssigkeit vor. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 18 cm, der Querdurchmesser 16 cm, der verticale 8 cm. Die Gefässe der Pia, namentlich die venösen, sind blutüberfüllt. Die Pia ist im Verlaufe der Gefässe trübe, sie lässt sich ohne Schwierigkeit von der Hirnsubstanz abziehen, reisst aber leicht ein. Die Seitenventrikel enthalten einige Tropfen heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, blassrosa. Aus den Schnittflächen der Gefässe treten reichlich leicht zerfliessende Blutröpfchen hervor. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 11,5 cm, der verticale 3 cm. Die Erscheinungen der Schnittfläche sind dieselben wie beim Grosshirn. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Leptomeningitis serosa ac. hyperaemia cerebri.

Beide Gehörorgane zeigen keine pathologischen Erscheinungen; die Warzenfortsätze sind cellulär. Der Percussionston ist beiderseits nicht gedämpft.

27. K. T. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 17,5 cm, der hintere Querdurchmesser 14,5 cm, der vordere 11,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 4—8 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind stark blutüberfüllt. Die venösen Sinus enthalten nicht ganz geronnenes Blut. Im Schädel befinden sich etwa zwei Esslöffel heller, seröser Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Gehirns beträgt 17 cm, der Querdurchmesser 15 cm, der verticale 8,5 cm. Die Gefässe der Pia, besonders die venösen, sind blutüberfüllt, treten namentlich im Occipitalgebiete wie dicke, dunkelblaue Schnüre hervor. Die Pia ist im Verlaufe der Gefässe getrübt, weist ab und zu runde trübe Flecke auf; sie lässt sich leicht von der Hirnsubstanz abziehen. Unter ihr, wie auch in den Seitenventrikeln findet sich eine geringe Menge heller, seröser Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche feucht, etwas livid. Aus den Schnittstellen der Gefässe treten

Digitized by Google

zahlreiche punktförmige Blutröpfchen. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6 cm, der Querdurchmesser 11 cm, der verticale 3,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie die des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist schwach ödematös.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautet: Hyperaemia et oedema cerebri.

Die Gehörorgane weisen keine pathologischen Erscheinungen auf; die Warzenfortsätze sind fast gleich gebaut, cellulär. Der Percussionston ist beiderseits etwas gedämpft.

28. Eine klinische Beobachtung. H. N. Dauer der Erkrankung 9 Monate. Status praesens: Patient leidet an einer Otit. med. purul. subacut. sin.

Das linke Trommelfell ist getrübt, zeigt eine Perforation im unteren Segmente; aus dem Mittelohre entleert sich dicker gelber Eiter. Der linke Warzenfortsatz ist auf Druck schmerzhaft, scheinbar aufgetrieben. Temperatur 38,3. Das rechte Ohr ist normal, der Warzenfortsatz äusserlich dem linken sehr ähnlich. Die Percussion ergiebt beiderseits gleichen, durchaus nicht gedämpften Ton. Die Trepanation des linken Warzenfortsatzes weist einen von Eiter und Granulationsgewebe erfüllten Warzenfortsatz auf, dessen Rinde die innen enthaltenen necrotischen Massen wie eine dünne Schale umgiebt. Ausgang in Heilung.

Fassen wir nun die Resultate der Percussion zusammen, so ergiebt sich Folgendes:

Absolute Dämpfung (Schenkelton) auf beiden Seiten.

No.	Gehirn	Mittelohr	Warzenfortsatz
1.	Leptomeningit.serosa et hyperaemia cerebri	normal	rechts Sclerose; links Sclerose
3.	Normal	normal	rechts cellulär; links cellulär
4.	Hyperaemia meningum et cerebri	normal	rechts cellulär; links cellulär
18.	Hyperaemia meningum et cerebri	normal	rechts Sclerose; links cellulär

Dämpfung auf beiden Seiten.

No.	Gehirn	Mittelohr	Warzenfortsatz
8.	Leptomening. ac. hyperaemia cerebri	normal	rechts cellulär; links cellulär
9.	Hyperaemia meningum et cerebri et oedema cerebri	normal	rechts cellulär; links cellulär
10.	Hyperaemia meningum et cerebri	normal	rechts cellulär; links cellulär
27.	Hyperaemia et oedema cerebri	normal	rechts cellulär; links cellulär

Percussion rechts und links verschieden.

No.	Gehirn	Mittelohr	Warzenfortsatz
2.	Leptomeningitis serosa ac. oedema cerebri	rechts Otitis med. purul.; l. normal	rechts Sclerose incip. Dämpfung; links cellulär, nicht gedämpft

Digitized by Google

No.	Gehirn	Mittelohr	Warzenfortsatz.
15.	Leptomeningitis serosa ac. oedema cerebri	rechts normal; links normal	rechts cellulär, nicht gedämpft; links cellulär, Schenkelton
16.	Normal	rechts normal; links normal	rechts cellulär, nicht gedämpft; links cellulär, etwas Dämpfung
22.	Normal	rechts normal; links normal	rechts cellulär, gedämpft im Verhältniss zu links; links cellulär
25.	Leptomeningit. serosa; Hyperaemia cerebri	r. Defect. membr. tympani et otit. med. purul.; links Otit. med. purul.	rechts cellulär, enthält Eiter, keine Dämpfung; links cellulär, mit Eiter gefüllt, absolute Dämpf.

Keine Dämpfung und beiderseits gleicher Percussionston.

No.	Gehirn	Mittelohr	Warzenfortsatz
5.	Leptomening. tubercul. miliaris ac. basilaris oedema cerebri	normal	rechts cellulär; links cellulär
6.	Leptomeningitis serosa ac. hyperaemia cerebri	normal	rechts cellulär; links cellulär
7.	Hyperaemia mening. et cerebri	normal	rechts cellulär; links Sclerose
11.	Hyperaemia mening. et cerebri	rechts normal; links normal	rechts cellulär; links cellulär
12.	Tubercul. mil. piae matr. et cerebri; Oedema piae matr. et cerebri	rechts Otit. catarrhalis; l. Myringitis	rechts Sclerose; links Sclerose
13.	Hyperaemia mening. et cerebri	rechts norm.; links Otit. med. purul. subacut.	rechts Sclerose; links Sclerose
14.	Leptomeningit. serosa; Abscess. lobi sin. cerebelli; Oedema cerebri	rechts Hyperaemia cavi tympani et membr. tympani; links Otitis med. purul.	rechts Sclerose; links Scler. incip. et Mastoiditis purul.
17.	Hyperaemia piae matr. et cerebri	rechts normal; links normal	rechts cellulär; links cellulär
19.	Hyperaemia mening. et cerebri	rechts normal; links normal	rechts Sclerose; links cellulär
20.	Hyperaemia mening. et cerebri	rechts normal; links normal	rechts cellulär; links beginnende Sclerose
21.	Normal	rechts normal; links normal	rechts Sclerose; links Sclerose
23.	Leptomeningitis tuberculosa mil. ac. total.; Hyperaemia cerebri	rechts normal; links normal	rechts cellulär; links cellulär; doch verschieden im Ton auf beiden Seiten
24.	Anaemia meningum et cerebri	rechts normal; links normal	rechts cellulär; links cellulär

Digitized by Google

No.	Gehirn	Mittelohr	Warzenfortsatz
26.	Leptomeningitis serosa ac. hyperaemia cerebri	rechts normal; links normal	rechts cellulär; links cellulär
28.	—	rechts norm.; links Otitis med. subacuta purul.	rechts normal; links Mastoiditis purulenta

Nach den von mir gemachten Untersuchungen kann ich der Percussion des Warzenfortsatzes keinen diagnostischen Werth beimessen; denn ich habe, wie z. B. im Fall 3, beim völlig normalen Ohre, Warzenfortsatze und Gehirn absolute Dämpfung gefunden; im Fall 16 bei normalem Gehörapparate rechts keine Dämpfung, links Dämpfung; im Fall 25 bei schweren pathologischen Erscheinungen auf beiden Warzenfortsätzen links absolute Dämpfung, rechts gar keine; im Fall 28, bei schwerer Mastoiditis auf dem linken Ohre, doch beiderseits gleichen Percussionston u. s. w. u. s. w. Auch bei den von mir angeführten Hirnerscheinungen lässt sich keinerlei System in Bezug auf die Percussion aufstellen; und selbst so schwere Erscheinungen, wie sie sich im Fall 14 vorfinden, bewirken keine Dämpfung bei der Percussion der Warzenfortsätze.

Ich hebe noch hervor, dass sich selbstverständlich bei keinem der ausgesuchten und beschriebenen Fälle Veränderungen der äusseren Decken fanden, welche etwaige Dämpfung, als unabhängig vom Warzenfortsatze, hätten erklären können.

Ueber luetischen Primäraffect in der Mund- und Rachenhöhle, sowie in der Nase und den Ohren.

Von

Dr. **J. Sendziak** (Warschau).

(Vortrag, gehalten auf dem IX. Congress der polnischen Aerzte und Naturforscher in Krakau 1900.)

Meine Herren! Der sogenannte harte Schanker in den oberen Luft- und Digestionswegen, sowie in den Ohren gehört zu den verhältnissmässig häufigen Affectionen.

Nach der von mir gesammelten Statistik wurde diese Affection in der Mund- und Rachenhöhle, sowie in dem Nasenrachenraume, der Nase und den Ohren die bedeutende Zahl, nämlich 3767 Mal, beobachtet. Nach Bulkley, Verfasser der ausgezeichneten Monographie unter dem Titel „Syphilis in the innocent“ (New-York 1894) beträgt dies mehr als ein Drittel aller Fälle der extragenitalen Syphilisinfection.

Am häufigsten localisirt sich der harte Schanker in der Mundhöhle (2741 Fälle in meiner Statistik), besonders an den Lippen (2189 Fälle), dann in der Rachenhöhle (790 Fälle), hauptsächlich an den Gaumenmandeln (599 Fälle).

Viel seltener begegnen wir luetischem Primäraffect in der Nase

Digitized by Google

(118 Fälle), dem Nasenrachenraume (88 Fälle), sowie in den Ohren (28 Fälle), und nur ausnahmsweise im Kehlkopfe (2 Fälle).

I. Der luetische Primäraffect in der Mundhöhle.

Wie ich schon erwähnt habe, localisirt sich der harte Schanker am häufigsten in der Mundhöhle. Es gelang mir, in der mir zugänglichen Litteratur seit den ältesten Zeiten bis zum Jahre 1900 (exclusive) 2741 derartige Fälle zu sammeln.

Was die Nationalität betrifft, so präsentiren sich diese Fälle folgendermaassen:

Die grösste Zahl, nämlich 1051 Fälle, stammt von Frankreich; das beträgt also fast ein Drittel aller diesbezüglichen Fälle.

Dann kommt Russland (443 Fälle), Oesterreich-Ungarn (278 Fälle), Deutschland (236 Fälle), Italien (219), Amerika (179), Schweden und Norwegen (158), England (101), Holland (37), Belgien (13), Dänemark (12), Australien (6), endlich Spanien und Polen (je 4 Fälle).

Bei uns (Polen) waren 2 Fälle von hartem Schanker in der Mundhöhle von Gluck aus Krakau, 1 Fall von Klink aus Warschau veröffentlicht; endlich beobachtete ich einen Fall von hartem Schanker an der Unterlippe bei einem 20jährigen Kranken.

Der Erste, welcher im Jahre 1751 den luetischen Primäraffect in der Mundhöhle bei einem 12jährigen Mädchen beschrieben hat, war ein Franzose unbekannten Namens.

Was das Geschlecht betrifft, so war das bedeutende Uebergewicht auf der Seite der Frauen (auf 336 Frauen nur 254 Männer); im Allgemeinen wurde das Geschlecht nur in 590 Fällen notirt.

Alter: Der harte Schanker in der Mundhöhle kam am meisten im Alter unter 15 Jahren vor, nämlich in 154 Fällen, dann zwischen 15 bis 30 Jahren (102 Fälle), 30—60 Jahren (44), endlich über 60 Jahren wurde er nur 3 Mal beobachtet.

Das jüngste Kind (einjähriges Mädchen) war im Falle von Mousson (der harte Schanker an der Unterlippe).

Was die Localisation betrifft, so zeigen, wie ich schon bemerkt habe, die Lippen den häufigsten Sitz der harten Schanker (2189), besonders die untere (394), obgleich die obere Lippe ebenfalls ziemlich häufig betheiligt wurde (339); endlich verhältnissmässig sehr selten, nur in 15 Fällen, waren beide Lippen afficirt. In den übrigen Fällen wurde die nähere Localisation des harten Schankers an den Lippen nicht angegeben.

Die Zunge war ebenfalls sehr oft der Sitz des luetischen Primäraffectes (204), dabei vier Mal gleichzeitig mit dem Lippenschanker. Das Zahnfleisch war 58 Mal afficirt, der Mundwinkel 28, die innere Fläche der Wangen 19, der harte Gaumen 8, die Zungenmandel endlich 1 Mal.

In 236 Fällen wurde die Localisation in der Mundhöhle nicht näher angegeben.

Am meisten kam der luetische Primäraffect einzeln vor; manchmal jedoch wurden zwei und mehr harter Schanker in der Mundhöhle beobachtet, so z. B. im Endlitz'schen Falle (3 harte Schanker an der Oberlippe und der Zungenmandel).

Jetzt gehe ich zu dem „Modus infectionis" über. Leider wurde er nur in sehr begrenzter Zahl der Fälle angegeben.

Digitized by Google

Als häufigste Ursache der Infection wurde der Kuss angegeben, nämlich in 147 Fällen. Auf Grund der obigen Thatsache wäre es wünschenswerth, dieser schädlichen Gewohnheit, welche z. B. bei uns so verbreitet ist, entgegenzuwirken. In Japan, wo diese Gewohnheit überhaupt nicht existirt, gehört der harte Schanker der Lippen zu den Seltenheiten.

Ebenfalls soll man den Gebrauch ein und derselben Glasaufbläser in den Glasfabriken vermeiden, da in 97 Fällen die Infection dieser Art angegeben wurde.

Im Allgemeinen können inficirte Gegenstände verschiedener Art, wie z. B. Gläser (32 Fälle), Löffel (27 Fälle) ebenfalls das Auftreten der harten Schanker in der Mundhöhle verursachen.

Die Tabakpfeifen oder Cigarrenpfeifen (21 Mal), sowie Cigarren und Cigaretten (17 Fälle) sind häufige Ursache der Infection. Auch unreine (inficirte) zahnärztliche Instrumente können den luetischen Primäraffect in der Mundhöhle veranlassen, namentlich an dem Zahnfleische (17 Fälle). Die harten Schanker an den Lippen kommen manchmal (14 Fälle) nach dem Beissen durch Syphilitiker vor.

Ebenfalls verhältnissmässig oft (12 Fälle) inficiren die syphilitischen Ammen die gesunden Säuglinge und umgekehrt (10 Fälle), worauf man grosse Aufmerksamkeit lenken soll.

Was die harten Schanker in der Mundhöhle betrifft, welche nach Coitus praeternaturalis s. peno-buccalis vorkommen, so wurde diese Art der Ansteckung verhältnissmässig selten (nur in 8 Fällen) notirt, obgleich dieselbe wahrscheinlich viel häufiger vorkommt.

Die Infection kann auch mittels unreiner Finger (6 Fälle), oder durch inficirte musikalische Instrumente, wie z. B. des kleinen Blashornes, der Klarinette (6 Fälle) etc. verursacht sein. Saugkännchen können ebenfalls den Anlass zur Infection dieser Art geben (4 Fälle). Ferner wurden harte Schanker an den Lippen nach dem Gebrauch des inficirten Rasirmessers während des Rasirens beobachtet (4 Fälle).

Von den anderen Ansteckungsursachen werde ich hier noch folgende erwähnen: Der Gebrauch des Telephons, der Faden- und Zahnbürstchen (je 3 Fälle); diese letzteren verursachten harte Schanker an dem Zahnfleische.

Es wurde auch je 2 Mal die Infection durch Papiermesser, Taschentücher oder Servietten, z. B. in der Restauration, sowie mittelst Werthpapieren beobachtet.

Einen ausserordentlich interessanten diesbezüglichen Fall beschrieb im Jahre 1888 Fitzgibbon: Ein englischer Bankier zählte die gestohlenen Banknoten, welche eine Prostituirte in die Vagina gesteckt hatte. Dieser Bankier bekam einen harten Schanker an der Unterlippe.

Endlich, obgleich selten (je 1 Mal), wurden als Modus infectionis angegeben: Speichel, Gebrauch der Pulverisatoren zur Mundhöhle, Nadeln, Zahnstocher, Cigarrenguillotine, Pflaster, schliesslich Lippenpomade.

II. Die Rachenhöhle gehört nach der Mundhöhle zu den häufigsten Localisationen der harten Schanker.

Es gelang mir, aus der Litteratur 790 Fälle dieser Art zu sammeln. Nach der Nationalität theilen sie sich folgendermaassen: die grösste

Digitized by Google

Zahl dieser Fälle lieferte Russland, nämlich 288, d. h. beinahe ein Drittel aller diesbezüglichen Beobachtungen. Dann kommt Frankreich (189 Fälle, d. h. fast ein Viertel aller Fälle), Amerika und Norwegen (je 66), Deutschland (43), Oesterreich (30), Italien (27), England (21), Polen (8), Dänemark (6), Belgien (3), Holland (2), endlich Griechenland und Afrika (je 1 Fall). Bei uns (Polen) beschrieben die Fälle von hartem Schanker in der Rachenhöhle Krówczynski und Gluck, beide aus Krakau (je einen Fall), Ciechomski (1 Fall, obgleich nicht ganz sicher) und Wróblewski (2 Fälle), beide aus Warschau; endlich beobachtete ich 3 Fälle dieser Art, von denen einer veröffentlicht wurde (der harte Schanker der linken Gaumenmandel bei einer 20jährigen Kranken). Von den anderen nicht veröffentlichten Fällen betraf der eine ebenfalls eine 20jährige Kranke (der harte Schanker der linken Gaumenmandel), der andere eine 50jährige Frau (der harte Schanker an der hinteren Rachenwand)

Wie es scheint, war der Erste, der im Jahre 1760 den luetischen Primäraffect im Rachen beobachtete, Astruc, ein Italiener.

Was das Geschlecht betrifft, so wurde es nur in 404 Fällen angegeben, wobei ein ziemlich bedeutendes Uebergewicht auf Seiten der Frauen war (238 auf 166 Männer).

Das Alter wurde in 192 Fällen notirt, von denen bis zum 15. Jahre 73 Fälle, von 15—30 Jahren 68 Fälle, von 30—60 Jahren 44 Fälle, endlich über 60 Jahre 7 Fälle kommen.

Das jüngste Kind (viermonatlich) war ein Fall des unbekannten deutschen Verfassers im Jahre 1829 (harter Schanker des weichen Gaumens nach Gebrauch eines inficirten Saugkännchens).

Die älteste Person mit luetischem Primäraffect im Rachen war 80 Jahre alt.

Was die Localisation betrifft, so wurde meistentheils, nämlich in 599 Fällen, die Affection der Gaumenmandeln notirt, wobei mehr oder weniger gleichmässig beide Mandeln afficirt waren (die rechte 123 Mal, die linke 118 Mal, viel seltener beide, nämlich 45 Mal).

In den übrigen Fällen wurde nicht angegeben, welche Mandel afficirt war.

Von den übrigen Theilen des Pharynx war der weiche Gaumen der Sitz des harten Schankers in 19 Fällen, der Gaumenbogen in 13 Fällen (hauptsächlich der hintere), das Zäpfchen in 6 Fällen, endlich am seltensten die hintere Rachenwand (nur in drei Fällen, von denen ein Fall aus meiner Praxis stammte).

In den übrigen Fällen war blos im Allgemeinen angegeben, dass luetischer Primäraffect in den Fauces (95 Mal) oder im Pharynx (55 Mal) localisirt war.

In der Mehrzahl der Fälle war der harte Schanker in der Rachenhöhle einzeln, es traten jedoch manchmal doppelte auf (an beiden Mandeln oder an einer Mandel und am Gaumenbogen, an Mandeln und Lippen etc.)

Auch hier wie in der Mundhöhle wurde Modus infectionis nicht häufig angegeben, nämlich nur in 114 Fällen, wobei in vielen Fällen nur im Allgemeinen notirt war, dass die Kranken von Männern oder Frauen, vom Vater oder von der Mutter angesteckt waren, ohne nähere Angaben zu geben. Am meisten waren die Ursache der luetischen Primäraffection

Digitized by Google

im Pharynx die Löffel (27 Fälle), im Allgemeinen verschiedene Gegenstände, dann der Kuss (19 Fälle), Ohrcatheter (14 Fälle), Gläser (10 Fälle).

Verhältnissmässig ziemlich selten (nur in 9 Fällen) wurde Coitus praeternaturalis s. ab ore s. penobuccalis als Ursache des harten Schankers in der Rachenhöhle notirt.

Das Saugkännchen war in 8 Fällen die Ursache der Infection und in 7 Fällen inficirten die Säuglinge die gesunden Ammen, viel seltener (2 Mal) umgekehrt. Das Ausblasen der Gläser beim Gebrauche eines und desselben Glasausbläsers war in 4 Fällen die Ursache des harten Schankers im Rachen und der inficirte Finger in 3 Fällen.

Je 2 Mal waren als Ursache der Infection notirt: Cigaretten- resp. Cigarren- und Tabakpfeifen, Zahnbürstchen, endlich je einmal: Pinsel, Bleistift, Zunge, welche vom Syphilitiker in die Mund- resp. Rachenhöhle tief hineingesteckt wurde, sowie Bonbons.

Einmal wurde auch die Infection des Arztes bei der Rettung des Pseudogestorbenen (künstliche Athmung) notirt.

III. Der luetische Primäraffect in der Nase kommt verhältnissmässig oft vor, so dass es mir gelang, bis jetzt aus der Literatur 118 solcher Fälle zu sammeln. Diese Fälle theilen sich nach der Nationalität folgendermaassen: Die grösste Zahl diesbezüglicher Beobachtungen lieferte Frankreich, nämlich 55, d. h. fast die Hälfte aller Fälle, dann Russland (12), Amerika (11), England, Deutschland, Italien und Oesterreich (je 8), Polen (3), Australien (2), endlich Holland und Schweden (je 1 Fall).

Bei uns (Polen) beobachteten die Fälle von hartem Schanker in der Nase Klink (zwei Fälle) und Verf. dieser Arbeit einen nicht veröffentlichten Fall, welcher einen 30jährigen Kranken betraf: harter Schanker am rechten Nasenflügel (Modus infectionis: Niesen in's Gesicht durch einen Syphilitiker).

Den ersten Fall des harten Schankers in der Nase beobachtete Hoffmann im Jahre 1739 bei einem 12jährigen Knaben.

Was das Geschlecht betrifft, so wurde es nur in 43 Fällen notirt, und zwar zeigen die Männer die bedeutende Superiorität in dieser Hinsicht (27 auf 17 Frauen).

Das Alter war ebenfalls selten, nämlich in 23 Fällen notirt, und zwar bis 15 Lebensjahre 3 Fälle, am meisten jedoch zwischen 15 bis 30 Jahren, nämlich 14 Fälle, endlich zwischen 30—60 Jahren 6 Fälle.

Bezüglich der Localisation der harten Schanker in der Nase theilen sich dieselben ein in: 1. äusserliche — hierher gehören hauptsächlich die älteren Beobachtungen, d. h. bis zur Zeit der Entdeckung des Rhinoscopes (1858) — und 2. innerliche.

Von den äusserlichen localisirten sich die harten Schanker am meisten an den Nasenflügeln (13 Fälle), dann am Nasenrücken (5 Fälle), Nasenende (Apex nasi, 4 Fälle), in der nasolabialen Falte (4 Fälle), am Nasenende und Nasenflügel (2 Fälle), am Naseneingang und an den Lippen (2 Fälle), Nasenflügel und Lippe (obere, 2 Fälle).

Von den innerlichen war der harte Schanker am meisten an der Nasenscheidewand (14 Fälle), ausnahmsweise nur an der unteren Nasenmuschel (1 Fall von Matlock), sowie an der inneren Fläche des Nasenflügels (1 Fall).

Digitized by Google

Endlich waren die luetischen Primäraffecte häufig am Naseneingang localisirt (14 Fälle).

In den übrigen Fällen wurde die mehr präcise Localisation der harten Schanker nicht angegeben.

Gewöhnlich kommen die luetischen Primäraffecte in der Nase einzeln vor; eine Ausnahme machen die Fälle von Mendel und Jullien, in welchen je zwei harte Schanker in der Nase waren.

Modus infectionis wurde nur in seltenen Fällen notirt; am meisten war die Ursache der harten Schanker in der Nase das Stochern mit unreinem (inficirtem) Finger (6 Fälle), sowie auch das Beissen an der Nase durch Syphilitiker (4 Fälle).

Ebenfalls wurde die Infection vermittelst Taschentüchern (3 Fälle), Stoss, Gebrauch des Schnupfpulvers (je 2 Mal), endlich Kuss, Speichel, sowie Niesen in's Gesicht durch Syphilitiker (je 1 Mal) notirt.

IV. Der Nasenrachenraum ist ebenfalls verhältnissmässig ziemlich oft der Sitz der luetischen Primäraffection. Die Zahl diesbezüglicher Beobachtungen beträgt 88.

Von diesen, ähnlich wie bei Nasenschanker, lieferte die grösste Zahl Frankreich, nämlich 71 Fälle, dann Deutschland (14), Oesterreich (2), endlich Amerika (1).

Den ersten diesbezüglichen Fall veröffentlichte Diday in Frankreich im Jahre 1861/62.

Umgekehrt, als in der Nase, war ein kleines Uebergewicht auf der Seite der Frauen (10 auf 8 Männer).

Bis zum 15. Lebensjahre waren 3 Fälle notirt, am meisten jedoch zwischen 15—30 Jahren, nämlich 5 Fälle, endlich zwischen 30—60 Jahren 4 Fälle und über 60 Jahre 2 Fälle.

Was die Localisation betrifft, so wurde sie nur ausnahmsweise mehr präcise angegeben; so z. B. wurde der pharyngeale Ausgang der Eustachii'schen Röhre (Ostium pharyngeum tubae) 2 Mal angegriffen und je 1 Mal die hintere nasopharyngeale Wand, endlich 1 Mal die Luschka'sche (pharyngeale) Mandel.

Als Modus infectionis wurde fast in allen Fällen der Catheterismus der Ohren angegeben; hierher gehören unter anderen 5 Fälle, welche von Burow citirt waren und in welchen der harte Schanker im Nasopharynx durch Infection bei der Catheterisation durch einen und denselben Arzt während der Sprechstunden verursacht wurde.

V. Viel seltener kommen die luetischen Primäraffecte in den Ohren vor. Es existiren bis jetzt in der Literatur nur 28 Fälle dieser Art. Von diesen lieferte die grösste Zahl Frankreich (11 Fälle), dann Amerika und Italien (je vier Fälle), Oesterreich und Deutschland (je 3 Fälle), Norwegen (2 Fälle), endlich Polen (1 Fall von Guranowski).

Die ersten 2 Fälle von hartem Schanker in den Ohren beschrieb Hulot aus Frankreich im Jahre 1878.

Was das Alter der Kranken betrifft, so wurde bis zum 15. Lebensjahr nur ein Fall notirt, zwischen 15 und 30 Jahren 2 Fälle, endlich zwischen 30 und 60 Jahren 4 Fälle.

Männer unterliegen diesem Leiden ebenfalls häufiger, wie Frauen (in je 4 Fällen).

Der harte Schanker localisirt sich am meisten an der Ohrmuschel

Digitized by Google

(16 Fälle), dann am Tragus (4), Crista helicis (2), Helix et Antihelix (1), endlich am Lobulus (2 Fälle).

In Pelizzari's Falle existirten 2 Schanker: am Gesicht (Wange) und der Ohrenmuschel der entsprechenden Seite.

In Hutchinson's Falle waren gleichzeitig 6—8 Schanker (an Fingern, Antibrachium, Kinn, sowie Ohrenmuschel), welche durch Beissen von Syphilitikern hervorgerufen waren.

Von anderen Stellen wurden angegeben: Plica auriculo-mastoidea (ein Fall) und Processus mastoideus (4 Fälle).

An dem äusseren Gehörgange localisirt sich der luetische Primäraffect sehr selten, namentlich in seinem knorpeligen Teile (je ein Fall von Skjedrup und Laqueur); in den Eustachi'schen Röhren 4 Fälle (Modus infectionis: Catheterisation).

Endlich beschrieb Guranowski einen Fall von hartem Schanker im mittleren Ohre, welcher jedoch seiner Zeit der scharfen Kritik seitens Heiman ausgesetzt wurde.

Modus infectionis wurde nur in sparsamen Fällen angegeben: am meisten wurde der harte Schanker im Ohre durch Beissen (4 Fälle), sowie Catheterisation (4 Fälle), dann Kuss, Durchstechen (bei Ohrringen), Finger, Pflaster (je einmal) hervorgerufen.

VI. Der luetische Primäraffect im Kehlkopfe kommt ausserordentlich selten vor, was leicht zu verstehen ist wegen der Lage dieses Organs, welche die indirecte Infection durch Coitus ab ore, Kuss etc. ausschliesst.

Ebenfalls kommt ein einziger Weg der Ansteckung, d. h. vermittelst inficirter Kehlkopfinstrumente, heute in den antiseptischen Zeiten nur ausnahmsweise vor.

Es existiren bis jetzt in der Literatur nur zwei Fälle von hartem Schanker im Kehlkopf. So z. B. erwähnte im Jahre 1877 Isambert aus Paris einen Fall, welcher ihm mündlich von Krishaber angegeben wurde, wo luetischer Primäraffect an der Epiglottis localisirt war; dabei war der Modus infectionis unbekannt.

Ich füge hier hinzu, dass Isambert selbst die eigentliche, richtige Diagnose in diesem Fall bezweifelte.

Den zweiten Fall veröffentlichte im vorigen (1899) Jahre Saremone ebenfalls von Frankreich. In diesem Falle betrifft der harte Schanker einen Mann und wurde am rechten Arytänoidknorpel localisirt; die Ursache sollte ein Kuss sein.

Dieser Fall, besonders sein Modus infectionis scheint mir sehr verdächtig.

Nach diesen statistischen Angaben gehe ich jetzt in kurzen Abrissen zur Beschreibung des klinischen Bildes der luetischen Primäraffecte in der Mund- und Rachenhöhle, sowie im Kehlkopfe, Nase, Nasopharynx und an den Ohren über. Zu diesem Zwecke werde ich sie in zwei Gruppen theilen: 1. äusserliche luetische Primäraffecte, zu welchen jene am Nasenrücken und Nasenflügel, sowie an den Lippen und der Ohrmuschel gehören, und 2. innerliche (an der Nasenscheidewand, Mandeln etc.).

Die ersten unterscheiden sich nicht von dem harten Schanker an

Digitized by Google

den Genitalien: es ist dieselbe typische Ulceration mit den stark verdickten, unterminirten Rändern und knorpelig-fettigem Boden, nur ist die Schwellung der weichen Theile besonders in der Nase viel stärker.

Die harten Schanker der Lippen sind sehr characteristisch, sie präsentiren rundliche Erhebungen mit rüsselförmiger Verdickung (Mikulicz).

Die harten Schanker der Schleimhäute, z. B. an der Nasenscheidewand, haben die Neigung zur Formation der fungoförmigen Massen, welche bei der Berührung leicht bluten. Das characteristische Zeichen der harten äusserlichen sowie innerlichen Schanker ist die Schwellung der lymphatischen Drüsen am Halse, dabei sind bei den äusserlichen Schankern meistens die Glandulae submaxillares et praeauriculares afficirt, bei den innerlichen jedoch die Glandulae praepharyngeales et facialis profundae. Diese Schwellung ist gewöhnlich nicht schmerzhaft (Polysceladenitis indolens).

Die subjectiven Beschwerden (Schmerz etc.) sind am stärksten bei dem innerlichen Schanker (an den Mandeln etc.) ausgeprägt.

Die Diagnose der luetischen Primäraffecte in der Mundhöhle, Pharynx, Nase und den Ohren bietet gewöhnlich keine Schwierigkeiten. Vor Allem könnte man dieses Leiden mit malignen Tumoren, namentlich Krebsen verwechseln; die Anamnese jedoch, sowie andere Symptome von Syphilis an der Haut und den Schleimhäuten, Allgemeinzustand (gut im Falle von Syphilis), Alter (vorgerücktes beim Krebs), endlich selbst das Aussehen der Geschwüre (unterminirte Ränder, knorpeliger Boden im Schanker), sowie Verlauf des Leidens (schneller wie bei Syphilis) erleichtern die Diagnose, obgleich nicht immer, und dann bleibt es uns überlassen, die sogenannte Methode „ex juvantibus et nocentibus", sowie die probatorische Untersuchung der excidirten Stückchen vom Boden oder den Rändern der Ulcerationen unter dem Microscop zu verwerthen.

Schon viel leichter kann man die tuberculöse Ulceration vom luetischen Primäraffect unterscheiden; ausser der Anamnese, Afficirung der Drüsen bei Syphilis und der Lungen bei Tuberculose der Mund- und Rachenhöhle, sowie der Nase unterscheidet sich ebenfalls das Aussehen selbst der tuberculösen Geschwüre von syphilitischen vor Allem durch die Anwesenheit kleiner miliarer Tuberkel an den Rändern und Bogen dieser Geschwüre. Schliesslich ist hier in den zweifelhaften Fällen die specifische Behandlung, sowie die Untersuchung der Secrete aus dem Boden der Geschwüre auf Tuberkelbacillen entscheidend.

Dagegen ist nicht immer leicht, den harten Schanker vom zerfallenen Gummiknoten zu erkennen, besonders wenn die Anamnese keine Angaben über die Zeit, in welcher die Infection stattfand, giebt. Für die differentielle Diagnose sind die folgenden Punkte wichtig: im luetischen Primäraffect sind die lymphatischen Lymphdrüsen viel stärker betheiligt, die Infiltration selbst hat mehr den Character derber und knorpeliger Consistenz, endlich der weitere Verlauf (Roseola, Plaques muqueuses) entscheidet gewöhnlich die richtige Diagnose, obgleich nicht immer, wie ich mich zu überzeugen in einigen Fällen Gelegenheit hatte.

Die Prognose ist im luetischen Primäraffect der Mund- und Rachenhöhle, sowie in der Nase und den Ohren günstig.

Digitized by Google

Die Behandlung soll vor Allem prophylactisch sein; die Ernährung der syphilitischen Kinder durch gesunde Ammen und umgekehrt, Küsse mit Syphilitikern, Gebrauch derselben Gegenstände, z. B. Cigaretten, Glasaufbläser etc., sollen strengstens verboten sein. Im Falle der luetischen Primäraffecte in den oberen Luft- und Digestionswegen, sowie in den Ohren muss man die energische specifische, d. h. antisyphilitische Behandlung verordnen, nämlich mercurielle in der Form von Inunctionen oder tiefer parenchymatöser Einspritzungen; local sind Pinselungen am besten mit der Mandl- oder Lugol'schen Jodkalijodatumlösung indicirt.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Hauptsitzung vom 29. Juni 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. A. Politzer.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, indem er die anwesenden Mitglieder und Gäste begrüsst, und fordert Herrn Docenten Dr. Alt auf, die

Gedenkrede auf weiland Prof. Josef Gruber

zu halten.[1])

Dr. Alt: Die Oesterreichische otologische Gesellschaft beklagt den Tod Josef Gruber's, ihres Begründers und ersten Präsidenten, und erfüllt einen Act dankbarer Pietät, sein Andenken an dem Tage der wissenschaftlichen Hauptversammlung zu ehren. Betrachtete doch Gruber die Schöpfung unserer Gesellschaft als eine seiner grössten Errungenschaften, welche „als Denkmal dauernder denn Erz" für ihn fortleben wird, wenn sie seinen Intentionen entsprechend besteht als eine Stätte für ernste wissenschaftliche Arbeit, sowie als Vereinigung zur gegenseitigen Belehrung und zur Pflege der Collegialität unter den Mitgliedern.

Und was Gruber durch Gründung der Gesellschaft anstrebte, hat er für seine Person schon seit langer Zeit zur Hebung des Ansehens und der Bedeutung der Ohrenheilkunde bethätigt. Es giebt kein Gebiet in der Otologie, das nicht durch ihn eine sorgfältige Bearbeitung erfahren hätte; die Ergebnisse seiner anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen, sowie seiner klinischen und therapeutischen Bestrebungen waren in vielen Beziehungen grundlegend und von unvergänglichem Werthe für unsere Disciplin.

Auf welch' tiefer Stufe stand die Ohrenheilkunde zu Beginn der 60er Jahre, und was hat sie der Wiener Schule zu verdanken! Ich sage: der Wiener Schule; denn die Arbeiten Gruber's aus diesem

---

[1]) Aus dieser Rede sind in der folgenden Wiedergabe einige Stellen ausgelassen worden, die bereits im Nekrologe (vergl. diesen Jahrgang, No. 4) angeführt und besprochen wurden.

Digitized by Google

Zeitalter sind untrennbar von jenen des mächtig emporstrebenden Politzer. Trotz scheinbar bestandenem Antagonismus ist eine gewisse Analogie im Entwicklungsgange beider Männer zu beobachten. Denn sie schufen gemeinsam, oder besser gesagt neben einander, durch ihre anatomischen und pathologisch-anatomischen Arbeiten die Grundlage für das Gebäude der modernen Ohrenheilkunde, so dass Wien als deren hervorragendste Pflegestätte galt.

All' das zu verzeichnen, was unser Specialfach Gruber verdankt, ist an dieser Stelle unmöglich — seiner Feder entstammen über 150 Publicationen[2]) — und ich begnüge mich daher mit der einfachen Aufzählung der wichtigsten Thatsachen aus seinen Arbeiten: Ueber das dendritische Gebilde im Trommelfelle, die Verbindung des Hammers mit dem Trommelfelle, die Function des Musculus tensor tympani, die Fissura mastoideo-squamosa, die Fissura vestibuli, den Sulcus tympanicus, die Crista tympanica, das Trommelhöhlenepithel, die Schleimhautfalten in der Rosenmüller'schen Grube, den Ringwulst am Trommelfelle, die Spannungsverhältnisse des Trommelfelles, und citire ferner die entwicklungsgeschichtlichen und vergleichend-anatomischen Untersuchungen des Gehörorganes, sowie die pathologisch-anatomischen Arbeiten über die chronisch-eitrige und die hyperplastische Mittelohrentzündung und die Studien über das innere Ohr. Zu seinen grössten Werken gehören: Die anatomisch-physiologischen Studien über das Trommelfell und die Gehörknöchelchen und das Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Der grössten Zahl seiner casuistischen Publicationen kommt wegen der sorgfältigen Beobachtung bis dahin unbekannter Thatsachen ein hoher Werth zu. . . .

. . . Gruber sah die Ohrenheilkunde aus bescheidenen Anfängen sich zu einer wohl ausgebildeten Specialdisciplin entwickeln, und wie er wacker mithalf, die Grundlage des Faches zu schaffen, so participirte er mit ungeminderter Geistesfrische und mit geradezu jugendlicher Energie an den Erfolgen der otiatrischen Hirnchirurgie. Das Ansehen und die Bedeutung der Otologie lagen ihm gar sehr am Herzen. Im Professoren-Collegium war er der eifrigste Vorkämpfer für die Einreihung der Otiatrie unter die obligaten Prüfungsgegenstände und war rastlos bemüht, in Wien eine würdige Lehrstätte für unsere Disciplin zu erringen, die durch mehr als 25 Jahre in kleinen, der Bedeutung des Faches und der Lehre nicht entsprechenden Räumen untergebracht war. . . .

. . . Seinen Schülern und klinischen Hilfsärzten war er stets ein wohlwollender Gönner und war für ihr Wohlergehen sehr besorgt. „Die Schüler werden durch ihre Lehrer gross und vermehren durch ihre Grösse das Ansehen des Lehrers" pflegte er zu sagen. Immer bestrebt, seinen Schülern auch persönlich näher zu treten, vereinigte er sie oft in seinem gastlichen Hause. . . .

So oft Gruber eine Ehrung zu Theil wurde, quittirte er sie im Namen der Otologie. Als ihm ein hoher Orden verliehen wurde, betrachtete er dies nicht als eine Auszeichnung ad personam, sondern als eine Anerkennung für die Ohrenheilkunde. Und als er von der

[2]) Vergl. deren Verzeichnis. Monatsschr. f. Ohrenh. 1900, No. 4, pag. 142.

Digitized by Google

glänzenden Jubelfeier seines 70. Geburtstages, an der sich die weitesten wissenschaftlichen und ärztlichen Kreise betheiligten, heimkehrte, da sagte er hochbeglückt: „Das war heute ein schöner Tag für die Otiatrie."

Als im Jahre 1896, durch die Altersgrenze bedingt, Gruber's Rücktritt vom Lehramte erfolgte, konnte er, gewohnt, zu schaffen und zu helfen, nicht ruhen und übernahm die Leitung eines Ambulatoriums im allgemeinen Krankenhause, wo er bis zu seinem jähen Tode unermüdlich thätig war.

So weit mir das Bild des Verblichenen vorschwebt, hat er stets die Collegialität hochgehalten und keinen Anlass verabsäumt, zu werkthätiger Collegialität zu mahnen, und Gruber konnte in seinen letzten Lebensjahren die Freude erleben, dass ein friedliches, einträchtiges Zusammenwirken sich als Segen für die ganze Wiener otologische Schule geltend machte.

Gruber konnte auf ein ehrenvolles, segensreicher Arbeit gewidmetes Leben zurückblicken, das ihm volle innere Befriedigung gewährte. „Wenn ich noch einmal auf die Welt käme," sagte er, „ich würde wieder Ohrenarzt werden und könnte mein Leben nicht anders einrichten, als ich es geführt habe."

Was Gruber als Arzt, Forscher, Lehrer und Mensch geleistet, wird sein Andenken in Ehren der Nachwelt erhalten.

Der Vorsitzende fordert die Versammlung auf, sich zum Zeichen der Trauer für den Verewigten von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Wissenschaftlicher Theil.

1. Dr. Alexander hält seinen angekündigten Vortrag (erscheint in extenso an anderer Stelle).

2. Dr. Henning (Vorstand des Institutes für Moulage im Allg. Krankenhaus) hält seinen angekündigten Vortrag über künstlichen Ersatz der Ohrmuschel.

Der Vortragende demonstrirt eine Reihe von Moulagen und Gipsabgüssen, die theils angeborene, theils durch Verletzung oder Krankheit entstandene Ohrmuscheldefecte zeigen und berichtet über die Ergebnisse seiner Versuche, einen brauchbaren, möglichst unauffälligen Ersatz solcher meist entstellenden Defecte zu schaffen. Das beste Material sei glashelles Celluloid in Platten, welches bei Siedhitze in fallweise speciell angefertigten Metallformen gepresst und nachher von der Rückseite individuell bemalt wird. Die vom Vortragenden auf diese Weise hergestellten und demonstrirten Ohrprothesen betrafen zwei Fälle von partiellem Verlust der Ohrmuschel durch Hundebiss, einen Fall von Abschürfung der Ohrmuschel bei einem Eisenbahnzusammenstoss, einen Fall, wo der Ersatz in Folge Abhauens der Ohrmuschel bei einer Studentenmensur nothwendig wurde, ferner einen Fall, wo bei einer jungen Dame angeborener Weise nur ein verkümmertes Ohrläppchen vorhanden war. Die Prothesen machen in Bezug auf Form und Farbe den Eindruck des Natürlichen, sind durchscheinend und unzerbrechlich und werden mittelst Klebstoff an ihrer Stelle befestigt.

Discussion.

Dr. Gomperz: Der Fall, welchen ich mir gleich vorzustellen erlauben werde, giebt mir die Veranlassung, zu dem schönen Vortrage das Herrn Dr. Henning das Wort zu ergreifen.

Digitized by Google

Wir Otiater könnten vielleicht seine Kunst noch in Anspruch nehmen, wenn es sich um den temporären Verschluss solcher retroauriculärer Oeffnungen oder vielmehr Krater handeln würde, welche wir wegen der Gefahr des Recidives nicht operativ dauernd zu schliessen wagen, welche aber einerseits durch ihre Grösse eine bedeutende Entstellung bedingen, andererseits durch die Beschaffenheit ihrer Wandungen sich zur Anbringung solcher leicht zu entfernender Verschlussstücke eignen würden.

Der Vorsitzende bemerkt, dass es bisher sehr schwierig war, entsprechende Prothese zu bekommen; man musste sie aus dem Auslande beziehen, und sie waren niemals befriedigend. Deshalb sei es sehr erfreulich, dass Herr Dr. Henning nach seinen vielfachen Bemühungen nun eine so treffliche Methode erfunden habe. Seine Prothesen übertreffen die bisher erzeugten bedeutend.

3. Im Anschluss an diesen Vortrag demonstrirt Dr. Gomperz einen Knaben, bei dem zur retroauriculären Plastik nach der Radicaloperation Lappen aus einem bei der rituellen Circumcision gewonnenen Präputium verwendet wurden.

Der nicht ganz achtjährige Herbert B. wurde G. am 3. October 1896 wegen rechtsseitiger Otorrhoe vorgestellt. Vor fünf Jahren soll er an einer mit Fieber und Bewusstlosigkeit verbundenen „Gehirnreizung" erkrankt gewesen sein; vor drei Jahren wurde zuerst ein übelriechender Ohrenfluss bemerkt, der bald nachliess, bald wieder zum Vorschein kam. G. fand Eiter im rechten Gehörgang, das Trommelfell bis auf den Hammergriff zerstört; die Uhr wurde 6 cm weit gehört.

Links: Getrübtes Trommelfell, Uhr 40 cm. Nach wenigen Behandlungen sistirte die Eiterung, und wurde Patient am 3. November 1896 mit gebessertem Hörvermögen (Uhr rechts 8 cm, links 77 cm) entlassen.

Am 3. Februar 1897 erkrankte er unter heftigen Schmerzen und Fieber wieder an Ausfluss, und fanden sich Cholesteatommassen im Gehörgang. Als am 11. April unter Fieber bis 40° und Schmerzen hinter dem Ohr ein neuerliches Recidiv der Eiterung auftrat, nahm G. die Radicaloperation nach Zaufal vor. Es fand sich ein haselnussgrosses Cholesteatom nebst ausgedehnten cariösen Zerstörungen im Knochen vor; auch zeigte sich die Squama, soweit sie freigelegt wurde, in verdächtiger Weise osteoporotisch.

Die retroauriculäre Plastik machte G. nach Stacke, doch es gelang ihm nicht, die Oeffnung dauernd zu erhalten; die Tamponade wurde durch eine seltene Unbändigkeit des Patienten, der bei den Verbandwechseln schrie und tobte, erschwert und ihre Wirkung oft dadurch vereitelt, dass der Knabe im ersten unbewachten Moment trotz steifen Verbandes die Jodoformgaze herauszog. Trotzdem konnte er am 2. Juli scheinbar geheilt entlassen werden, allerdings ohne dass es gelungen wäre, die freigelegten Mittelohrräume offen zu erhalten.

Mitte September wurde der Knabe wegen eines Recidives wieder zu G. gebracht. Eiter und Cholesteatommassen erfüllten den Gehörgang und das Antrum, die Mucosa der inneren Paukenwand war aber normal. Da die Eiterung nicht dauernd unterdrückt werden konnte, eröffnete G. am 19. April 1898 nochmals die Mittelohrräume und fand wieder

Digitized by Google

ein grosses Cholesteatom in Antrum und Warzenhöhle. Der Wundverlauf war glatt, aber der jetzt angestrebten retroauriculären Daueröffnung schien wieder kein langes Bestehen sicher zu sein, sie verkleinerte sich gegen Ende Mai zusehends, so dass sich G. zur Transplantation entschloss.

Von dem ungewöhnlich renitenten Knaben ohne Narcose Material zu gewinnen, schien unmöglich, gegen die Narcose sprach der elende Kräftezustand, so entschloss sich G., fremdes Material zu wählen.

G. setzte sich mit einem Collegen in Verbindung, welcher berufsmässig die rituelle Circumcision ausführt, und erhielt am 5. Juni das abgeschnittene Präputium eines gesunden Neugeborenen, das sofort in 0,6proc. sterile warme Kochsalzlösung gebracht worden war und schon nach zehn Minuten zur Beschickung des Wundcanales mit neun Läppchen verwendet wurde. Zwei davon stiessen sich ab, die übrigen sieben hafteten fest, und wie heute demonstrirt werden kann, ist die Erhaltung der retroauriculären Oeffnung sehr schön gelungen. Am 18. Juli konnte G. den Knaben geheilt entlassen.

4. Docent Dr. Gomperz demonstrirt ferner die Präparate zu einem Fall von Sequestrirung beider Annuli tympanici.

Die Präparate entstammen einem 7jährigen Mädchen, welches im October 1898 an Scharlach und wenige Tage darauf an Schwerhörigkeit erkrankte; nach einigen Tagen soll es vollständig taub geworden sein, an welchem Zustande sich seitdem nichts mehr geändert hat. Gleich im Beginn der Krankheit zeigte sich eitriger Ausfluss aus beiden Ohren, es wucherten Granulationen, die entfernt wurden, aber bald wieder nachwuchsen, und es entstanden Anschwellungen über den Warzenfortsätzen, die sich zeitweilig auf Jodeinpinselungen und Ueberschlägen verkleinern liessen, aber immer wieder hervortraten. Vier Mal schwollen die Decken über den Warzenfortsätzen im Verlaufe von sechs Monaten an, die Behandlung beschränkte sich aber nur auf Ausspülungen mit Creolin und Aetzungen mit Milchsäure. Gomperz sah das Kind zum ersten Male Mitte April 1899 und fand bei demselben die Warzenfortsätze von entzündeten, infiltrirten, fast fluctuirenden Hautdecken bekleidet; im Gehörgang war beiderseits pulsirender, rechterseits fötider Eiter und beiderseits die Haut von hinten oben her beutelförmig vorgestülpt, so dass man rechts nur eine enge Spalte und in der Tiefe Granulationen sah, während links das Lumen vollständig verlegt war. Beiderseits war das Hörvermögen für die Sprache vollständig zu Grunde gegangen, nur eine stark tönende A-Gabel wurde scheinbar vom Scheitel gehört. Vortr. empfahl in Folge dessen die unverzügliche Eröffnung beider Warzenfortsätze und nahm auch diese Operation drei Tage später, am 18. April, vor.

Rechts war das Periost in eine fingerdicke speckige Schwarte verwandelt, die sich leicht vom Knochen abhebeln liess; der Proc. mast. war an der Wurzel fistulös durchbrochen, der den Gehörgang nach hinten begrenzende Rest seiner Knochenschale sequestrirt; missfarbige Granulationen und mehrere lose Sequester füllten eine nussgrosse Höhle im Warzenfortsatz, die hintere Gehörgangswand war fast vollständig zerstört.

Links war die Oberfläche des Warzenfortsatzes von erweiterten

Digitized by Google

Gefässlöchern durchzogen, beim ersten Meisselschlag drängten sich eitrig verfärbte Granulationsmassen vor, die eine kirschgrosse Höhle erfüllten; am Grunde lag der necrotische Ambos im Antrum, die hintere Gehörgangswand grösstentheils zerstört.

Unter tadellosem Wundverlauf waren am 16. Juni die Wundöffnungen verheilt, die Secretion aus dem Gehörgange dauerte aber noch an und als Ursache waren beiderseits sequestrirte Knöchelchen zu sehen, welche sich aber bei dem überaus scheuen Kinde nicht fassen liessen. Am 30. Juni gelang es mir, links eine Knochenspange zu entfernen, die sich als Theil des Annulus tymp. erwies; leider kam sie abhanden. Rechts sass der Sequester noch fest. Unterdess kam die Kleine auf's Land und wurde zu G. erst im October wiedergebracht; sie hatte sich blühend erholt, aber aus dem Ohre secernirte es noch mässig und als Ursache waren die von Granulationen umwachsenen Sequester zu sehen, die G. am 4. October in Narcose entfernte. Sie erwiesen sich als Theile des Annulus tympanicus, der von rechts, wo G. ihn in drei Stücken entfernte, vollständig zu sehen ist, während vom linksseitigen nur ein Theil demonstrirt werden kann, nachdem die im Juni entfernte Hälfte abhanden kam. Zehn Tage nach der Extraction sistirte die Otorrhoe beiderseits; die Trommelfellreste legten sich der inneren Paukenwand an und sind offenbar mit ihr verwachsen, so dass die innere Paukenwand beiderseits vollständig epidermisirt erscheint. Das Hörvermögen hat sich nicht wieder eingestellt.

5. Docent Dr. Pollak hält seinen angekündigten Vortrag über die Unfallverletzungen des Gehörorganes. (Der Vortrag erscheint ausführlich a. a. O.)

Discussion.

Prof. v. Frankl-Hochwart bemerkt, dass er gelegentlich der Untersuchungen von Kopfverletzuegen sehr oft in die Lage komme, auch über Hörstörungen Gutachten abzugeben. Die Schwierigkeiten seien meist unüberwindlich, da das Unfallsrecht nicht nur bei Erwerbung von Defecten mit Rentenzuerkennung vorgeht, sondern auch wesentliche Steigerung bereits vorhandener Ausfälle anerkennt.

Wenn man nun auch alte Veränderungen otoscopisch nachweist, ist es unmöglich, zu sagen, wie der Patient früher gehört hat, ob er überhaupt schwerhörig war, und ob und wie weit der Unfall die Schwerhörigkeit gesteigert hat. Weitere Schwierigkeit macht klinische Aehnlichkeit der echten traumatischen Labyrinthaffectionen mit den hysterischen: die Symptome sind miteinander fast oder ganz identisch. Und doch müsste der mit der einseitigen hysterischen Schwerhörigkeit viel geringer taxirt werden als der mit der anatomisch labyrinthären; es ist wahrscheinlich, dass die mit der genannten Neurose Behafteten das schwerhörige Ohr doch zum binauralen Höract gebrauchen, sowie der hysterisch einseitig Amaurotische das blinde Auge zum binauralen Sehact gebraucht. F.-H. hat auch Fälle gesehen, wo nach dem Unfall paroxysmaler Schwindel mit Ohrensausen auftrat; ein Ohr erwies sich als schwerhörig und zeigte die Criterien einer Erkrankung des schallpercipirenden Apparates, so dass die Diagnose auf hemerischen Schwindel bei traumatischer Labyrinthaffection gestellt wurde. Später trat aber Hemianästhesie mit Betheiligung des Geschmackes, des Geruches und

Digitized by Google

mit Gesichtsfeldeinschränkung auf, so dass es nun unentscheidbar war, ob es sich da um Labyrinthaffection und Hysterie handelte oder um Hysterie allein.

Dr. Alt bestätigt die Ausführungen des Vortragenden. Es ereigne sich oft, dass Schädigungen des inneren Ohres auf Unfälle zurückgeführt werden von Leuten, welche Berufen angehören, bei denen Erkrankungen des inneren Ohres gewöhnlich sind, z. B. Schlossern, Maschinenwärtern etc. Man befindet sich dann in der grössten Verlegenheit und ist oft genöthigt, private Recherchen zu Hilfe zu nehmen. Noch schwerer ist es, wenn angegeben wird, dass schon vor dem Unfall eine leichtere Schwerhörigkeit bestanden hat.

Eine zweite Schwierigkeit ergebe sich bei den Unfallsläsionen des Mittelohres, die oft Wochen und Monate lang nach dem Trauma zur Untersuchung kommen. Man ist dann, wenn nicht ganz characteristische Veränderungen vorliegen, nur auf die Angaben der Patienten angewiesen.

Dr. Falta bemerkt, dass es häufig bei hierher gehörigen Untersuchungen schwer ist, beim Weber'schen Versuch eine positive Auskunft zu erhalten. Manchmal wurde es ihm nützlich, die Stimmgabel auf der kranken Seite anzusetzen und sie dann langsam auf dem Knochen bis zur Medianlinie zu führen.

R.-A. Dr. Biehl: Auch die Militärärzte kämen öfter in die Lage, ähnliche Entscheidungen zu treffen. Er findet ebenfalls die Stimmgabelprüfungsresultate entscheidender als alle anderen Untersuchungen.

Dr. Hammerschlag bemerkt, dass differentialdiagnostisch der Umstand in Betracht kommen kann, dass bei den hysterischen Affectionen der Schwindel ein sehr seltenes Symptom sei; auch sei bei diesen häufig eine auffallende Incongruenz zwischen dem Stimmgabelbefund und der Hörweite für Sprache zu constatiren.

Dr. Pollak (Schlusswort) betont, dass er stets das Princip festhalte, in dubio pro reo. Die Schwierigkeit liege in den Mängeln unserer Diagnostik und sei vorerst nicht so leicht zu beseitigen.

6. Dr. V. Pick demonstrirt einen Fall von beiderseitiger Necrose der knöchernen Labyrinthcapsel im Gefolge einer chronischen eitrigen Mittelohrentzündung, der im Ohrenambulatorium weiland Prof. Gruber's im k. k. allgemeinen Krankenhause zur Beobachtung gelangte.

Es handelt sich um eine sonst gesunde, nur an etwa einmal jährlich wiederkehrenden epileptischen Anfällen leidende Frau; der Ohrenfluss, der seit Jahren besteht, machte ihr so wenig Beschwerden, dass sie kaum davon wusste, und auch keine Behandlung suchte.

Am 2. Juni 1900 wurde ihr plötzlich übel, sie bekam heftige Schmerzen und Sausen im linken Ohre, Schwindel und Erbrechen, und wurde am linken Ohre taub. Dieser Zustand hielt durch etwa 14 Tage an. Am 18. Juni bekam sie nun Schmerzen und Sausen im rechten Ohre und wurde auch auf diesem taub.

Am 22. Juni zum ersten Male untersucht, zeigte Patientin folgendes Bild:

Sie klagt über heftige, bohrende Schmerzen in beiden Ohren, intensives Sausen und Schwindel. Beim Stehen und Gehen mit ge-

Digitized by Google

schlossenen Augen ist deutliches Schwanken vorhanden; Erbrechen besteht nicht. Körpertemperatur, Puls normal; auch der somatische Befund bis auf Zeichen einer geheilten rechtsseitigen Lungenspitzenerkrankung normal.

Die Processus mastoid. beiderseits äusserlich unverändert, aber druckschmerzhaft. Die Gehörgänge beiderseits weit, mit krümligem, übelriechendem Eiter erfüllt. Nach dessen Ausspritzen zeigt sich nun rechterseits: Fehlen des Trommelfells bis auf einen kleinen, den Rest des Hammergriffs enthaltenden Teil. Die Paukenschleimhaut ist intensiv geröthet, fein granulirt, hinten oben, unmittelbar unter dem ovalen Fenster zeigt sich eine von Schleimhaut entblösste, graue, rundliche, 2 mm im Durchmesser haltende Stelle, woselbst die Sonde auf rauhen Knochen stösst. Linkerseits ist ungefähr derselbe Befund, nur ist hier die zu Tage liegende necrotische Knochenpartie etwas grösser als rechts, ausserdem sieht man den vom Steigbügel losgelösten langen Ambosschenkel hinabragen. Die Patientin ist für sämmtliche Schallqualitäten völlig taub. Die Behandlung besteht in Ausspritzung und Einführung eines Jodoformgazestreifens.

Am 25. Juni hört Patientin überlaut in's Ohr gerufene Laute (a, e, u), sowie einzelne Worte, am 28. Juni hört sie auch links einzelne Laute, ausserdem beiderseits stärkst angeblasene Pfeifen, Trompeten und einzelne, mit Metall angeschlagene Stimmgabeln für einige Secunden. (L.: C_4, C_1, C; R.: C_3, C_1, C.) Patientin klagt über bohrende Schmerzen in der Tiefe namentlich des linken Ohres, befindet sich sonst wohl. Die Knochennecrose ist links nach unten zu etwas vorgeschritten.

Vermuthlich kam es in diesem Falle zu einem unter stürmischen Erscheinungen einsetzenden Durchbruch des Eiterungsprocesses in das Labyrinth auf dem Wege der Labyrinthfenster, worauf die Necrose der beiderseits von Eiter umspülten äusseren Labyrinthwand eintrat. Da inzwischen die ersten Reizerscheinungen abgeklungen sind, das Hörvermögen sich zum geringen Theile wieder einstellte, was sich auf Nachlassen des intralabyrinthären Druckes zurückführen lässt, und sich die gegenwärtig auf die Ohrenklinik Prof. Politzer aufgenommene Patientin eines relativen Wohlbefindens erfreut, hält es Vortragender für gerathen, vorläufig eine zuwartende Haltung einzunehmen, in der Erwägung, daß sich vielleicht die necrotischen Theile durch demarkirende Eiterung loslösen und abstossen werden. Sollten sich indessen Symptome von Seiten der Hirnhäute einstellen, so müsste zur Radicaloperation mit anschliessender Ausräumung des Labyrinths geschritten werden.

7. Prof. Politzer hält seinen angekündigten Vortrag: Beiträge zur pathologischen Anatomie der Otitis media acuta im Säuglingsalter.

Das häufige Vorkommen von Mittelohrentzündungen bei Säuglingen und in den ersten Lebensjahren stehenden Kindern hat in den letzten Jahren das Interesse der Ohrenärzte und Kliniker in hohem Grade angeregt, und dieses Interesse wird durch eine grössere Anzahl von Publicationen bewiesen. Insbesondere seien erwähnt die Arbeiten von Ponfick, Aschoff, Heermann, Kossel, Göppert, Rasch, Hartmann und Siegfried Weiss.

Digitized by Google

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen wechseln nach der Intensität der Entzündung und kommen in verschiedenen Abstufungen vom einfachen Catarrh bis zur hochgradigen Zellinfiltration zur Beobachtung.

P.'s Untersuchungen betreffen eine Reihe von Gehörorganen, die von im Carolinen-Kinderspital verstorbenen Kindern stammen und sammt den dazu gehörenden klinischen Aufzeichnungen ihm durch Herrn Dr. S. Weiss übermittelt wurden.

In fast allen Fällen findet sich im Mittelohr ein seröser oder sulziger, klebriger, durch Eiterzellen getrübter Inhalt, selten rein eitriges Exsudat. Die Schleimhaut ist entweder gleichmässig oder ungleichmässig geschwollen, ödematös, uneben und drusig.

Die microscopische Untersuchung der Schleimhäute zeigt grössere und kleinere, halbkugelige, zottenähnliche Erhabenheiten mit stellenweise noch erhaltenem Epithel. Die besonders dem früheren Schleimhautpolster entsprechenden Partien der Mucosa sind stark verdickt und die oberen, gefässreicheren Schichten von zahlreichen mono- und polynucleären Leucocyten durchsetzt. Diese Zellinfiltration nimmt nach den unteren Schichten zu so ab, dass die dem Knochen anliegenden fast ganz normal und, wie Weiss hervorhebt, dem embryonalen Schleimgewebe ähnlich sich darstellen.

Der Knochen selbst zeigt keine Veränderungen bis auf eine Rundzellenanhäufung in den Markräumen der Spongiosa.

Im Secret lassen sich bacteriologisch verschiedene Microorganismen nachweisen, identisch mit den auch sonst bei der acuten Otitis vorkommenden. Der Nachweis von Bacterien in den oberflächlichen Schichten sowie innerhalb der Blutgefässe gelang bisher nur in seltenen Fällen.

Die Sectionsergebnisse zeigen ferner, dass die entzündlichen Affectionen des Mittelohres bei Säuglingen und Kindern in den ersten Lebensjahren meist Individuen betreffen, die in Folge von Erkrankungen der Verdauungs- und Respirationswege einerseits, von acuten und chronischen Allgemeininfectionen andererseits herabgekommen sind und einen cachektischen Zustand aufweisen. Insbesondere die Morbillen liefern hierzu ein starkes Contingent; sehr oft verlaufen die Mittelohrprocesse hier ohne auffälligere Symptome und werden nur bei systematischer Untersuchung der Gehörorgane erkannt. In vielen Fällen verläuft der Process ohne Perforation des Trommelfells. Als Infectionsweg hat wohl meistens die Tube zu gelten; Infectionen auf dem Wege der Blutbahn und Eindringen der Krankheitserreger vom Gehörgang aus können gewiss als selten bezeichnet werden (S. Weiss). Das Eindringen von Microorganismen durch die Tube wird entschieden dadurch begünstigt, dass die kindliche Tube im Vergleich mit der des Erwachsenen kürzer und weiter ist und dass durch die forcirten Exspirationsstösse beim Husten, Räuspern und Würgen das infectiöse Material leicht in die Trommelhöhle gelangt.

(Es folgt die Demonstration einer Anzahl histologischer Präparate durch den Vortragenden.)

Discussion.

Dr. Gomperz hält die Darmaffectionen und das Herunterkommen der Kinder bei Otitis media für secundäre Erscheinungen derselben;

Digitized by Google

wenn auch zugegeben werden muss, dass Inanitionszustände die Disposition für die Infectionen, welche zur Otitis führen, erhöhen und so ein primäres Moment darstellen können.

Denkt man an die schweren Allgemeinstörungen, die eine Otitis media schon bei Erwachsenen mit sich bringt, so ist es nicht zu verwundern, dass der zarte kindliche Organismus noch schwerere Störungen zeigt; G. hat immer, auch bei leichten Otitiden der Säuglinge, Störungen im Verdauungsapparat beobachten können, verminderte Nahrungs-Aufnahme, sonst unmotivirtes Erbrechen, schlechte Stühle und Gewichtsabnahme. Diese Erscheinungen zeigen sich schon bei den leichtesten Graden der Otitis und muss dies um so mehr hervorgehoben werden, als die Behauptung Goeppert's, die Otitis habe keinen Einfluss auf das Gedeihen des Kindes, sie führe nur selten zu Fieber und Unruhe, ebenso wie die Ansicht von Weiss, dass Rückwirkungen der Otitis media im Säuglingsalter auf den Gesammtorganismus nicht nachweisbar seien, nicht ohne Widerspruch hingenommen werden dürfen.

Dort, wo die Kinder sorgfältig beobachtet und wöchentlich gewogen werden, wo die Mütter die Mahlzeiten und die Stühle fortwährend controliren, sieht man immer die früher erwähnten Störungen. Gegentheilige Behauptungen, soweit sie sich auf die Otitis beziehen, basiren daher nach G. auf mangelhaften Beobachtungen.

Bezüglich der Aetiologie findet G. die Ansicht von Weiss, dass das Bestehenbleiben embryonalen Gewebes in der Schleimhaut die Disposition zu Otitiden erhöhe, sehr plausibel, meint aber, dass dieser Factor nicht allein schuldtragend sei. Vor Allem stehe das Ostium pharyngeum, die Einbruchspforte der allermeisten Otitiden, viel tiefer, als beim Erwachsenen, unter dem Niveau des harten Gaumens; dazu kommt das viele Speien der Säuglinge, denen die erbrochene Milch sehr leicht durch die Nase rinnt, und das viele Schreien.

G. hat schon vor Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass beim Schreien der Säuglinge Luft in das Mittelohr eingepresst werde, und hat diese Beobachtung seither oft genug wiederholen können. G. findet auch, dass zu wenig betont wird, welche Gefahr die Grippe für das kindliche Gehörorgan mit sich bringt. Dieser Erkrankung ist der allergrösste Procentsatz der Otitiden zuzuschieben, welche das kindliche Ohr befallen, und darum sollten, so weit dies nur irgend durchführbar ist, die Kinder im Hinblick auf die grosse Contagiosität der Grippe ängstlich vor dem Contact mit Personen bewahrt werden, welche an Schnupfen — also an Grippe oder Influenza — erkrankt sind.

Dr. Pick: Die Affection des Ohres ist beim Säugling eine viel zu heftige, als dass sie fieberlos verlaufen könnte. Auf ein wichtiges Symptom habe er schon vor mehreren Jahren aufmerksam gemacht. Die Kinder reiben fortwährend mit dem Hinterhaupt auf den Polstern, und zwar viel unruhiger als bei Craniotabes. Das Kind beruhigt sich, wenn man es auf die leidende Seite legt. Auch pflegen solche Kinder beim Trinken immer nur an einer Mamma zu saugen. Eine häufige Ursache der Erkrankung dürfte in dem Untertauchen der Kinder beim Baden zu suchen sein.

Politzer erwidert, dass er ja die Infection vom Nasenrachenraum als eine sehr häufige Ursache erwähnt habe. Die in der Discussion

Digitized by Google

erhobenen Einwände beziehen sich aber meistens auf die acuten Mittelohrentzündungen, die klinisch erkannt werden, da sie eben Symptome machen. Er aber habe das Hauptgewicht auf jene Fälle gelegt, welche symptomlos verlaufen und erst bei der Section gefunden werden. Erst wenn alle mit Infectionskrankheiten behafteten Kinder zur otiatrischen Untersuchung kommen werden, wird man auch am Lebenden die Diagnose der Ohrerkrankung stellen können.

8. Dr. Hammerschlag hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber die rheumatischen Erkrankungen des Acusticus (erscheint an anderer Stelle).

9. Dr. Gomperz hält seinen angekündigten Vortrag: Zur Therapie der Verwachsungen im Mittelohr.

Nach einem Hinweis auf die Bedeutung der intratympanalen Verwachsungen, ihre Aetiologie und Symptomatologie erinnert G. an die Verdienste Politzer's um die operative Behandlung dieser Mittelohraffectionen und kommt hierauf auf eine Methode zurück, welche er im Jahre 1895 in dieser Gesellschaft kurz beschrieben hatte und welche das Ziel verfolgt, nach Lösung des adhärenten Hammergriffes die Wiederverwachsung sicher zu verhüten.

Damals wurden sowohl seitens weil. Prof. Gruber's, als auch von Bing Zweifel über die Dauer des Erfolges geäussert. Da G. in einer Reihe von Fällen und durch Controlen nach mehr als Jahresfrist constatiren konnte, dass es sich hier um Dauererfolge handelt, sieht sich G. veranlasst, seine Methode nochmals zu empfehlen.

Der erste, nach G.'s Methode behandelte und in seinem ersten Vortrage bereits angeführte Fall betraf einen 37jährigen Mann, der in der Kindheit nach Scharlach eine beiderseitige Ohreneiterung acquirirte und dadurch schwerhörig geworden war; er wurde G. von Herrn Dr. M. Weil in Wien zugesendet.

Rechterseits fand sich — neben einer grossen centralen Perforation — nur ein schmaler Rand vom Trommelfell vor, die Uhr wurde nur beim Andrücken, Flüstersprache $^1/_2$ m weit gehört. Linkerseits fand sich das Trommelfell destruirt, bis auf einen schmalen Zwickel, welcher den Hammergriff enthielt. Dieser war durch straffes Narbengewebe der Labyrinthwand adhärent, während hinten oben die intacte Ambossteigbügelverbindung zu sehen war. Secretion war nicht vorhanden, die Uhr wurde 3 cm weit gehört, Flüstersprache 60 cm. Weder Lufteintreibungen noch Luftverdünnungen vom äusseren Gehörgange aus besserten diese Distanz. Hier nahm G. an, dass durch die Verlöthung des Hammergriffes der Steigbügel im ovalen Fenster fixirt sei, dass er nach Lösung des Hammergriffes freier schwingen dürfte, und trennte die sehr dicke Narbenmembran derart, dass er den Hammergriff mit dem Paracentesenmesser circumcidirte, worauf er ihn mittelst des Synechotoms von der inneren Paukenwand ablösen konnte. Der Eingriff, der unter Verwendung starker Cocainlösung unter unbedeutenden Schmerzen verlief, war von so mässiger Blutung gefolgt, dass G. sofort den zweiten Act der Operation beginnen konnte.

G. hatte sich eine nur 0,20 mm dicke Celluloidplatte, sog. Celluloidpapier, vorbereitet, welches das Ansehen und die Glätte polirten Elfenbeins besass.

Digitized by Google

Aus diesem papierdünnen, aber festen und ausserordentlich elastischen Material schnitt G. sich einen Streifen von ca. $3^1/_2$ cm Länge, an den Enden 1 mm, in der Mitte 4 mm breit.

Diesen Streifen fasste G. mit aneinander gebogenen Enden, so dass er eine Schleife bildete, fest mit einer Politzer'schen Pincette und führte ihn durch einen weiten Ohrtrichter derart in die Paukenhöhle bis unter den Umbo, dass bei leichtem Druck nach oben der mittlere breite Theil zwischen Hammergriffende und Promontorium zu liegen kam; dann liess G. die Enden des elastischen Streifens los, worauf sie sich federnd an die vordere und hintere Wand des Gehörganges anlegten. Dadurch blieb der leichte Streifen sicher und ohne zu reizen in der ihm gegebenen Lage.

Der Patient ertrug diesen Apparat ohne Beschwerden; nach acht Tagen war die reactive Absonderung versiegt, und als G. nach 14 Tagen die Krusten, welche sich aus Secret und Jodolpuder gebildet hatten, erweicht und ausgespritzt hatte, fand er nach Entfernung des Celluloidstreifens die Operationsflächen übernarbt und den Hammergriff frei von der inneren Paukenwand abstehend. Das functionelle Resultat der Operation war ein sehr befriedigendes; die Hörweite stieg gleich nach der Operation auf 4 m (von 60 cm) für die Flüstersprache, um dann auf 3 m herabzugehen. Diese letztere Hörweite konnte G. noch 1899, also fünf Jahre nach der Operation, constatiren, als er die Behandlung mit Aetzungen des Perforationsrandes mit Trichloressigsäure aufnahm, zum Zweck des Verschlusses der grossen Perforation durch Narbengewebe.

Eine Wiederverwachsung des Hammergriffes war nicht eingetreten.

Zum zweiten Mal bediente sich G. des gleichen Verfahrens, in dem analogen Fall des Herrn Dr. juris A. B., welcher ihm vom Ohrenarzt Dr. E. Fickeis in Linz am 22. Februar 1898 pro consilio vorgeführt wurde.

Der Patient, seit Kindheit in Folge beiderseitiger Mittelohreiterung schwerhörig, ist ein 30jähriger, höchst anämischer und schwächlicher Mann mit suspecten Lungenspitzen.

Rechterseits ist das Trommelfell vollständig zerstört, daselbst fehlen sämmtliche Gehörknöchelchen; Flüstersprache wird nur 15 cm weit wahrgenommen; keine Secretion. Linkerseits ist das Trommelfell bis auf das obere Segment, welches den Hammergriff enthält, zerstört. Derselbe war stark einwärts gezogen und am Umbo mit dem Promontorium bindegewebig verwachsen. Die Auskleidung der Paukenhöhle ist narbig verändert, epidermisirt. Hinten oben wucherten Granulationen vor; mässige Eiterung. Flüstersprache wurde 20 cm weit gehört.

Am 17. Mai war, Dank der von Dr. Fickeis durchgeführten Behandlung, die Eiterung am linken Ohr geheilt, und man konnte hinten oben die Contouren des Ambossteigbügelgelenkes unterscheiden. Das Hörvermögen für Flüstersprache betrug 25 cm. Am 25. November 1898 constatirte G. den gleichen Befund, laute Sprache wurde 3 m weit gehört. Der Patient, der sich durch diese Taubheit in seiner Existenz bedroht und ganz unglücklich fühlte, drängte zu einem energischeren Einschreiten, so dass G. die Trennung der Synechie in der beim ersten

Digitized by Google

Fall beschriebenen Weise vornahm, worauf er den Celluloidstreifen zwischen Hammer und Promontorium einlegte. Das Hörvermögen hob sich sofort auf 8 m für die mittellaute Sprache, und der Patient fuhr beglückt nach Hause.

Das Hörvermögen blieb auf dieser Höhe bis zum Sommer 1899, wo der Celluloidstreifen entfernt wurde, welcher bis dahin ruhig an seiner Stelle gelegen und absolut nicht gereizt hatte.

Von da ab nahm das Hörvermögen allmählich wieder ab, konnte aber durch Einlegen eines künstlichen Trommelfells gebessert werden.

Am 17. April 1900 sah G. den Patienten zum letzten Mal und constatirte, dass der Hammergriff in normaler Stellung vollständig frei herabragt. Das für laute Sprache auf 3 m zurückgegangene Hörvermögen hob sich auf 12 m, als G. ein mit Vaselineöl getränktes Wattekügelchen einlegte. Der sehr intelligente Mann lernte es nun, sich dieses künstliche Trommelfell, sowie auch das Borsäuretrommelfell zu appliciren und verträgt diese beiden Prothesen gut, mit stets hörverbesserndem Erfolg.

Es steht also unzweifelhaft fest, dass durch diese, G.'s Methode, eine Wiederverwachsung des von der Labyrinthwand abgelösten Hammers dauernd verhindert werden kann.

Zur vollen Geltung hat G. den Erfolg dieser Methode in den Fällen gebracht, wo der Eiterungsprocess zu dauerndem Stillstand gekommen war und wo es ihm gelang, das freigemachte Trommelfell durch Aetzung des Perforationsrandes zur Vernarbung zu bringen. Die hier folgenden Fälle beleuchten den Wert dieser combinirten Behandlungsmethode.

1. Frau F. B., 50 Jahre alt, consultirte G. am 30. November 1896 wegen langjähriger Taubheit. Am rechten Ohr fand G. eine eiförmige Perforation fast der ganzen vorderen Trommelfellhälfte, in deren hintere Peripherie der Hammer hineinragte.

Derselbe war mit der inneren Paukenwand bindegewebig verlöthet. G.'s Uhr (normal 150 cm) wurde nicht, laute Sprache nur beim Hineinschreien gehört. Am linken Ohr fand sich nach Entfernung eingedickten Eiters das Trommelfell zerstört. Uhr 0, laute Sprache 70 cm.

G. führte nun am rechten Ohr sofort die Lösung des Hammergriffes aus, indem er von vorne mit einem Schwartze'schen Tenotom eindrang und die ziemlich derbe Bindegewebsmasse durchtrennte.

Dann führte G. einen ca. 3 mm breiten, 4 mm langen Celluloidstreifen, dessen vorderes Ende er rechtwinkelig aufbog, zwischen Hammergriff und Promontorium ein, wo er bis zum 1. December verblieb, an welchem Tage G. begann, den Perforationsrand mit Trichloressigsäure zu ätzen.

Am 23. Januar 1897 war die grosse Lücke nach acht Aetzungen vollständig geschlossen und die Hörweite für die Uhr auf 25 cm, für Flüstersprache auf 14 Meter gestiegen, die Patientin, welche längst genöthigt gewesen war, die Mithilfe im Geschäft ihres Mannes aufzugeben, konnte nunmehr wieder anstandslos mit Kunden verkehren.

In dauernder Controle befindet sich bei G. der folgende Fall.

2. Herr J. G., derzeit 40 Jahre alt, steht seit dem 16. August 1889 in G.'s Behandlung. Er litt damals, seit der Kindheit nach Scharlach, an beiderseitiger Ohreiterung und Schwerhörigkeit. Damals hatte G.

Digitized by Google

kurz notirt: „Beiderseits Destruction, Politzer's Acumeter rechts 22, links 2 cm". Am 30. September 1889 sistirte der Ausfluss nach Aetzungen mit 5proc. Lapislösung und wurde der Acumeter rechts 67 cm, links 16 cm weit gehört. 1891 behandelte G. Herrn G. zwei Mal an Recidiven der Eiterung, welche mit Borsäure geheilt wurden.

Künstliche Trommelfelle, welche G. dann versuchte, reizten so sehr, dass sie nicht in Gebrauch gezogen werden konnten. Am 18. September 1897 wurde G. von Herrn G. wieder wegen Eiterung aus den Ohren aufgesucht; auch klagte er verzweifelt über die stete Abnahme seines Hörvermögens, durch welche ihm der Verkehr mit Vorgesetzten und Klienten peinlich erschwert werde. Der Status war folgender:

Rechtes Ohr: Das Trommelfell bis auf einen schmalen Saum destruirt, so, dass man hinten oben das Steigbügelambosgelenk, hinten unten die Nische zum runden Fenster sehen konnte. Der Hammergriff war erhalten, aber durch ein vom Umbo zum Promontorium hinziehendes sehniges Band fixirt. Die Mucosa gelbroth, succulent, Eiterung sehr gering, Flüstersprache 50 cm; keine Besserung nach der Luftdouche.

Linkes Ohr: Trommelfell destruirt bis auf einen schmalen Saum an der oberen Peripherie, welcher den kurzen Hammerfortsatz enthält, während der Hammergriff fehlt; ebenso fehlt der lange Ambosschenkel, und der Steigbügel steckt frei im ovalen Fenster. Flüstersprache 40 cm. Nun redete G. Herrn G. ernstlich zu, die Lösung des Hammergriffes vornehmen zu lassen. G. hatte mit ihm schon früher von diesem Eingriffe gesprochen, ihn aber damals von dem Werth desselben nicht zu überzeugen vermocht. Jetzt aber war er damit einverstanden. Nachdem die Eiterung vollständig beseitigt war, löste G. am 19. October 1897 die Verwachsung auf die bereits erwähnte Weise und führte den Celluloidstreifen ein. Der Patient erlitt dabei eine tiefe Ohnmacht, erholte sich aber bald und war der weitere Verlauf, da sich keine Eiterung einstellte, ein so günstiger, dass G. am 6. November den Celluloidstreifen entfernte.

Schon eine Woche vorher hatte G. begonnen, mit Trichloressigsäure den Rand der grossen Lücke zu ätzen und nach neun Aetzungen, von denen nur die sechste eine kurz dauernde Eiterung hervorgerufen hatte, war am 19. December das Trommelfell vollständig vernarbt, gut beweglich und die Hörweite auf 13 Meter für Flüstersprache gestiegen. Dieses für den Patienten ungemein wichtige Resultat hat bis heute, also länger als zwei Jahre, fast ungeschmälert angehalten und constatirte G. bei der letzten Messung eine Hördistanz von 12 Metern für Flüstersprache, welche sich nach der Luftdouche auf 17 Meter besserte. Herr G. ist unterdess zum Leiter eines Bankgeschäftes vorgerückt und dem Verkehr mit seinen Klienten und der Gesellschaft in einer Weise wiedergegeben, die er nie erhofft hatte.

Die Indicationen zu G.'s Methode ergeben sich nach diesen Mittheilungen folgendermaassen: Sie wird sich für alle Fälle von Hammeradhärenz eignen, wo der Hammergriff mindestens mit einer Kante, der vorderen oder rückwärtigen, eine grössere Perforation begrenzt, oder in eine grössere Perforation hineintaucht, also bei central gelegenen,

Digitized by Google

nierenförmigen, dann bei den eiförmigen Perforationen und Destructionen des Trommelfells. In solchen Fällen lässt sich die Trennung der wunden Flächen durch das Celluloidplättchen durchführen.

Nicht zu verwenden oder geringe Aussichten auf Erfolg verheissend wird G.'s Methode sein bei jenen flächenhaften Verwachsungen des Trommelfells mit der inneren Paukenwand, wo keine Aussicht besteht, durch Lösung des Hammergriffes allein auch das Steigbügelambosgelenk zu befreien. Wohl für solche Fälle hat Grunert 1897 ein neues operatives Verfahren beschrieben, bei dem nach Circumcision des Hammergriffes die Sehne des Muse. tensor tympani durchschnitten und nach Lösung der Adhäsion der Hammergriff mit einer gekrümmten Sonde so weit vorgezogen wird, bis er senkrecht nach unten gerichtet ist.

Nach dieser Procedur ragt der Hammergriff auch nach der Heilung zapfenförmig über das Niveau des vernarbten Trommelfells hervor; aber es entsteht bei diesem Eingriff, wie Grunert selbst am Präparat constatirte, ein Einriss in den oberen Theil der Kapsel des Hammerambosgelenkes und Subluxation desselben, womit die frühere fehlerhafte Stellung zwar beseitigt, aber wie G. meint, durch eine ebenso fehlerhafte ersetzt wird. Darin dürfte wohl auch der Grund für die wenig erfreulichen functionellen Resultate — bis 1 m für leise Flüstersprache — zu suchen sein. Das Ohrensausen wurde übrigens in zwei Fällen günstig beeinflusst.

Dort, wo flächenhafte Adhäsionen das Trommelfell mit der inneren Paukenwand verbinden, bleibt wohl kein anderer Ausweg, als die schon von Kessel, dann von Schwartze, Sexton und Stacke empfohlene Excision des Trommelfells mit Hammer und Ambos auszuführen.

Die Erfahrungen bei den in den letzten Jahren zahlreich ausgeführten Radicaloperationen haben gelehrt, dass, wenn durch dieselben Hindernisse für die Schallleitung beseitigt wurden, nicht nur keine Verschlechterungen, sondern Verbesserungen des Hörvermögens zu constatiren waren, so, dass G. nicht anstehen würde, für Fälle, in denen seine Methode nicht anwendbar ist, die Hammerambosexcision zu empfehlen, natürlich nur dann, wenn die Kopfknochenleitung gut erhalten und gegründete Aussicht vorhanden ist, durch Befreiung des Steigbügels eine bessere Perceptionsfähigkeit des Labyrinthes zu erreichen.

Dann ist es aber rathsam, gleich das Verfahren zu wählen, welches für das Freibleiben des Steigbügels nach erfolgter Heilung die meisten Garantien bietet, also das Stacke'sche Verfahren, mit Freilegung des Antrums und Gehörgangsplastik, um die Ueberhäutung und das Offenbleiben des Aditus ad antrum zu sichern.

Was nun den Zeitpunkt betrifft, zu welchem man in solchen Fällen radical operiren soll, so kann G. nur sagen: „So früh als möglich." Wer solche Fälle durch eine längere Reihe von Jahren beobachtet hat, weiss, dass durch die Inactivität des Schallleitungsapparates die Functionsfähigkeit der Acusticusendfasern bald schneller, bald langsamer, aber unaufhaltsam sinkt, auch das gesunde Ohr gefährdend; wenn man andererseits die Fälle betrachtet, wo nach Mittelohreiterung nur der Steigbügel, aber frei schwingbar zurückgeblieben ist und welche ein constant gut bleibendes Gehör zeigen, dann wird man wohl nicht

Digitized by Google

schwanken können und bei den ersten sicheren Anzeichen der beginnenden Gehörsabnahme das Verfahren wählen, welches die Aussicht bietet, das Hörvermögen nicht nur zu erhalten, sondern auch zu erhöhen, und wird zu möglichst frühzeitigem Operiren rathen. Luftdouchen, Luftverdünnungen und ähnliche Proceduren nützen hier nichts, hier kann nur das Messer helfen.

Man wird sich dann aber auch die Verantwortung vor Augen halten müssen, die mit einer solchen Operation übernommen wird und in der integren Erhaltung des wichtigsten Gehörknöchelchens, des Steigbügels, während und nach der Operation bis zur vollendeten Heilung liegt.

Politzer bemerkt, dass man sich vorher jedenfalls davon überzeugen müsste, ob die Verbindung zwischen Hammer und Ambos frei resp. nicht unterbrochen sei, ferner ob nicht die Fenestra ovalis von Bindegewebsmassen überbrückt sei, die den Stapes fixiren. Ebenso müsste eine Acusticuserkrankung vollständig ausgeschlossen werden können; jedenfalls halte er aber die Methode immer nur für einen Versuch, dessen Erfolg im einzelnen Falle nicht vorausgesagt werden könne.

Mit dem Dank an die Vortragenden für ihre gehaltvollen Ausführungen schliesst der Vorsitzende die Sitzung.

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

Sitzung vom 20. October 1900.

1. E. Schmiegelow stellte einen Patienten vor, der an Diaphragmabildung in der Choane litt. Der Patient war ein 18jähriger Knecht aus Jütland, der sich seit 28. September 1900 in der Universitsklinik des kgl. Fred.-Hospitals einfand, um gegen eine Verstopfung der Nase Hilfe zu suchen, die sich vor drei Jahren entwickelt hatte, indem er zu gleicher Zeit purulenten Ausfluss aus der Nase bekam und an Kopfschmerzen zu leiden begann. Im Laufe des letzten Jahres hatte er an Schwerhörigkeit und chronischem Ausfluss aus den beiden Ohren, sowie an Thränenfluss gelitten. Verschiedene Mittel, wie Nasendouche etc., waren zu Hause versucht worden, aber ohne Resultat. Der Patient war kräftig gebaut, wohlgenährt. In den beiden Reg. submaxillar. sieht und fühlt man mehrere nuss- bis wallnussgrosse Drüsen, die theilweise Eiter enthalten und an die Haut adhärent sind; dieselbe ist roth und an einer einzelnen Stelle sieht man eine Narbe nach einem spontan perforirten Drüsenabscess. Diese Drüsengeschwülste hatten sich gleichzeitig mit seiner Nasenkrankheit entwickelt. Es ist sehr schlecht Luft in der Nase und bei forcirter In- und Exspiration hört man ein lautes, zischendes Geräusch. Die beiden Nasenhälften sind mit Schorfen und purulentem Secret erfüllt. Die Schleimhaut an der linken Seite des Septums und der Concha inf. ist der Sitz einer knorrigen,

Digitized by Google

zum Theil ulcerirenden Infiltration. An der Innenseite der Oberlippe sieht man ein Paar ca. pfenniggrosse, flache, etwas speckartige Ulcerationen. An der Hinterwand des Rachens ist die Schleimhaut zu einer weisslichen, breiten Narbe umgebildet, die sich in den Nasen-Rachenraum hinauf fortsetzt. Die Form und Bewegung des weichen Gaumens sind normal. Bei der Rhinoscopia p. und bei Digital-Exploration zeigt sich die Basis des weichen Gaumens und die der Seitenwand in der Nähe der Tuba theilweise zusammengewachsen mittels strangförmiger Verbindungen, die, wenn auch mit einiger Schwierigkeit, von dem eingeführten Finger gesprengt werden können. Die Choanen sind mit einer Membran verschlossen, die den Einblick in die Nase hindert. Diese Membran liegt im Niveau mit dem hinteren Rande des Septums, das nicht deutlich unterschieden werden kann. In der rechten Choane ist die Membran in ihrem obersten Theile von einer ca $^1/_2$ cm weiten, runden Oeffnung durchbrochen, während die linke Choane von einer kaum erbsengrossen Oeffnung durchbrochen ist. Man findet eine Otitis chron. sup. dextra mit einer Fistel im hintersten Segment der Membr. tymp. Die linke Membr. tymp. ist retrahirt, glanzlos, verdickt. Wir haben es also mit einer erworbenen Synechie der Choane zu thun, denn der Anfang der Krankheit datirt nur drei Jahre in der Zeit zurück, also vom 15. Jahre des Patienten; vor dieser Zeit fehlten die Nasensymptome. Wie bekannt, sind die choanalen Synechien ein sehr seltenes Leiden, wenn auch die Anzahl der klinisch beobachteten Fälle in den letzten Decennien etwas gewachsen ist. In meiner 16jährigen rhinologischen Wirksamkeit habe ich nur Gelegenheit gehabt, im Ganzen drei hierher gehörige Fälle zu beobachten, von denen zwei von congenitaler Natur waren, während nur der eine, der oben mitgetheilte, nach der Geburt erworben war. Im Ganzen genommen erscheinen die congenitalen Synechien der Choane häufiger als die postfötalen. In Bezug auf die Natur des vorliegenden Falles unterliegt es keinem Zweifel, dass das Zusammenwachsen wegen eines ulcerativen Processes in der Nase und dem Nasen-Rachenraum entstanden ist, wovon die grossen Narben und das strangförmige Zusammenwachsen in der Nähe der Synechie Zeugniss ablegen. Fragt man dagegen nach der Natur der Ulcerationen, so ist die Antwort etwas schwieriger. Die häufigste Ursache dieses Leidens ist Syphilis, und ich glaubte auch anfangs, dass es sich hier um eine tertiäre Syphilis congenitaler Natur handelte. Indessen haben die in der Nase und der Mundhöhle vorhandenen Ulcerationen durch die Behandlung mit Jodkalium und Bijodatum hydrargyricum sich nicht gebessert, und ich bin deshalb geneigt, das Leiden für eine Schleimhauttuberculose oder Lupus zu halten. Die Behandlung hat in einem galvanocaustischen Durchbrennen der Membran bestanden, in Verbindung mit Sprengungen der Synechien mittels des Zeigefingers, der durch die Mundhöhle hinter dem Gaumen hinauf geführt wurde. Auf diese Weise habe ich eine ungefähr völlig normale Passage erreicht und bei der Rhinoscopia p. wird man sich davon überzeugen können, dass die Choanen sich jetzt als einigermaassen grosse Oeffnungen präsentiren, durch welche man in den hintersten Theil der Nasenhöhle hineinblicken kann.

Schmiegelow erwähnte im Anschluss zu diesem Patienten zwei Fälle von congenitalen, choanalen Synechien: Der erste Fall ist ein

Digitized by Google

Beispiel einer extranasalen oder retronasalen congenitalen Atresie der Choanen. Es handelt sich um ein junges Mädchen von 17 Jahren, das sich am 8. März 1894 an mich wandte, um wegen adenoider Vegetationen operirt zu werden. Sie war schon im ersten Kindesalter in der Nase verstopft. Bei der Rhinoscopia p. und bei digitaler Exploration wurde die Anwesenheit eines in der Mitte durchbrochenen Diaphragma constatirt, das schräg aufwärts nach hinten verläuft, von dem Anheften des weichen Gaumens an die Choane ausgehend und gegen die hinterste, oberste Ecke des Nasen-Rachenraumes hinübergehend. Ueber dem Diaphragma war der Raum mit adenoiden Vegetationen erfüllt, deren Entfernung mit Gottstein's Ringmesser nur nach vorausgegangener Sprengung des Diaphragma möglich war. Es fand sich durchaus kein Symptom von ulcerativen Processen im Nasenrachenraum. Die Schleimhaut war überall natürlich und glatt. Der Fall sieht demjenigen sehr ähnlich, der in Heymann's Handbuch der Laryngologie u. Rhinologie, 3. Theil, S. 627, nach Grünwald's Atlas der Krankheiten der Mundhöhle etc., abgebildet ist, wo sich ebenfalls eine runde Oeffnung in einer membranösen extranasalen Atresie fand.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine doppelseitige knöcherne Synechie in der Choane bei einem 36jährigen Manne, den zu untersuchen ich nur ein einziges Mal (am 10. März 1887) Gelegenheit hatte. Er fand sich nämlich damals auf der Poliklinik in Kopenhagen ein und klagte über Verstopfung der Nase, woran er immer gelitten hatte. Er spricht ziemlich nasal, vermag aber mit wenig Beschwerden ein bischen Luft durch die Nase hinauszupressen. Die beiden Choanen sind mit einem Querseptum verschlossen, das mit natürlicher Schleimhaut bekleidet, was die Seitenpartien betrifft, nach hinten etwas convex ist, dem rechten Ende der Lage der Choncha inf. entsprechend. Der hinterste Rand des Septums zeichnet sich deutlich auf natürliche Weise. Auf der Stelle, wo das Septum und der Gaumen zusammenstossen, finden sich kleine, stecknadelkopfgrosse Oeffnungen, eine an jeder Seite der Mittellinie, die nach je einer Hälfte der Nasenhöhle hineinführt. Das Querseptum zeigt sich bei Befühlung mit Sonde und Finger beinhart. Ich schlug operative Behandlung vor, er blieb aber aus, und später habe ich ihn nicht wieder gesehen.

2. E. Schmiegelow stellte einen Fall von Perichonditis cartilaginis thyreoideae räthselhafter Natur vor. Da die Krankheit trotz kräftiger antiluetischer Behandlung sich nicht beeinflussen liess, war S. am meisten geneigt, das Leiden als eine maligne Neubildung des Knorpels aufzufassen; die microscopische Untersuchung entfernter Theile der Neubildung bestätigte aber diese Annahme nicht. Möglicher Weise handelt es sich um eine Tuberculose, möglicher Weise um eine Actinomycose. Die Krankengeschichte ist folgende:

Christine L., 47jährige Näherin. Die Patientin, die früher gesund gewesen ist und Syphilis verleugnet, ist in das Hospital unter der Diagnose: Tumor gland. thyreoid. eingeliefert; sie bemerkte vor ca. einem Monat eine Geschwulst am Halse. Diese Geschwulst ist im Laufe des Monats sehr bedeutend gewachsen, so dass sie jetzt vier Mal so gross ist. Sie ist ganz schmerzlos, verursacht aber Schlingbeschwerden. Die Stimme ist heiser. Diese Heiserkeit bemerkte die Patientin ein Paar

Digitized by Google

Monate vor der Geschwulst. Die Patientin hat viel ausgespuckt. Von der rechten Larynxhälfte gehen unregelmässige, mit rother Schleimhaut bedeckte, nicht ulcerirte Tumormassen aus, die sich vom rechten Sinus Morgagni hervorarbeiten und vom gesunden falschen Stimmband bedeckt sind. Die rechte Seite des Larynx ist unbeweglich. Der Tumor verbirgt die rechten wahren Stimmbänder und reicht ungefähr bis zur Mittellinie. Die Haut der Reg. thyr. ist etwas injicirt, frei verschiebbar. Die Gland. thyr. ist zu einem fast hühnereigrossen, ziemlich festen, doch elastischen Tumor umgebildet, der sich kaum gegen die Unterlage verschieben lässt.

4. 5. In dem centrifugirten Harn finden sich einige Eiterzellen und Epithelzellen — keine Cylinder — keine Crystalle. Von Microben sieht man eine Menge Bact. coli comm.; keine Tuberkelbacillen. Es wird auf der Abtheilung D unter Aethernarcose Incision mit Ausleerung von Eiter und Ausschaben von gangränösen Gewebsmassen gemacht. Im Ausgeschabten lassen sich keine Microben, keine Tumormassen finden.

10. 5. Tumor unverändert. Versuche, Stücke der Geschwulst mit der Zange zu entfernen, missglückten wegen ihrer Härte. Dagegen wird ein Stück mit Landgraf's Doppelcurette entfernt. Die microscopische Untersuchung (Prof. Dahl) ergiebt benignes Papillom, vielschichtiges und reichlich vascularisirtes Plattenepithel. Die Stimme ist hiernach klarer geworden, die Wunde auswendig am Halse suppurirend; die Infiltration hat sich aber etwas verloren. Bei der laryngoscopischen Untersuchung zeigt sich die rechte Seite des Larynx etwas geschwollen und völlig unbeweglich, die Neubildung theilweise reproducirt, namentlich nach vorn. Heute wird wieder ein Stück entfernt.

21. 6. Tumor im Wesentlichen unverändert. Microscopisch wird nichts Malignes nachgewiesen. Keine Dyspnoe, keine Schlingbeschwerden. Die Wunde auswendig am Halse nahezu geheilt.

28. 6. Die Neubildung hat abgenommen.

2. 7. Die Stimme klärt sich.

12. 7. Es findet sich noch ein nussgrosser Rest der Neubildung, das rechte Stimmband verbergend.

20. 7. Der Tumor hat sich reproducirt. Intralaryngeale Entfernung eines Theiles der Geschwulst.

23. 8. Galvanocaustik.

8. 9. Sie ist zu ambulanter Behandlung ausgeschrieben. Die im Mai gemachte Incision hält sich offen und suppurirend. Man fühlt eine deutliche, knorrige Infiltration der rechten Hälfte der Cart. thyreoid., die beim Drücken keine Schmerzen giebt. Bei der Laryngoscopie sieht man eine Infiltration des rechten Stimmbandes, die den Introitus et Sinus Morgagni schliesst. Sie hat im Ganzen 97 Cur. inunctionis benutzt und zugleich Jodkalium bekommen. Sie ist im Uebrigen gesund, kräftig gebaut, keine Zeichen von Tuberculose in den Lungen.

3. Gottlieb Kiär stellte einen Patienten vor, einen sechsjährigen Knaben mit gummösem Tumor im Larynx, Syphilis hereditaria tarda. Der Vater hat Syphilis; die Mutter wurde vier Monate vor der Gravidität inficirt und bekam während derselben 40 Cur. inunctionis, sie hat nie abortirt. Der Patient ist das einzige Kind, das die Mutter

Digitized by Google

gesäugt hat, und in Bezug auf den Gang, die Rede und die Zähne früh entwickelt. Er ist immer klein gewesen, aber lebhaft und vergnügt. Mit drei Jahren hatte er Morbilli, wonach sich eine linksseitige Pneumonie entwickelte; er richtete sich aber bald auf. Im Winter 1898 bekam er den Keuchhusten, darnach Ausfluss aus beiden Ohren. Uebrigens ist er, abgesehen von einem bischen Husten dann und wann, bis vor einem Monat gesund gewesen, dann begannen sich am Halse Geschwülste zu bilden, theils an den Seiten, theils vorn, sie haben an Grösse zugenommen. Es entwickelte sich Stridor bei der Respiration; Erstickungsanfälle hat er nie gehabt. Er hat zu husten begonnen und spuckt etwas Schleim aus, zu gleicher Zeit hat er stark geschwitzt, sich müde und matt gefühlt, aber nur dann und wann das Bett gehütet. Der Appetit, der nie gut gewesen ist, ist geringer geworden; kein Erbrechen. Temperatur 37,7, Puls 144 (vor der Untersuchung), regelmässig. Er ist blass und mager, in hohem Grade schwerhörig, klagt aber nicht. Die Respiration ist nicht beschleunigt. Es ist inspiratorischer, laryngealer Stridor während des Schlafes vorhanden; auch in wachem Zustande ist die Respiration lärmend, aber ohne inspiratorische Einziehungen weder in Jugulum noch in Cardia. Er respirirt meistens mit offenem Munde, jedoch ist gute Passage durch die Nase; im Nasenrachenraum finden sich einige adenoide Vegetationen; einige Hypertrophien der Tonsillen; kein Schnupfen oder Conjunctivitis. Es findet sich eine leichte Parese der linken Gesichtshälfte mit Auswischen des Sulc. naso-labial. Die Pupillen sind egal und normal reagirend; keine Keratitis. Die Facialisparese soll erst in den allerletzten Tagen entstanden sein. Die Zunge, die feucht und belegt ist, wird gerade ausgestreckt. Die Muskelkraft ist gleich an beiden Armen und recht gut. Abdominal-, Cremaster-, Patellar- und Plantarreflexe sind an beiden Seiten gleich. Unter dem rechten Ohr sieht man eine pflaumengrosse, fluctuirende, rothe, nicht empfindliche Geschwulst in der Haut. Polyadenit. occipital. cervical. submental. submaxillar. axillar. et inguinal. Die Stethoscopie bietet nichts Abnormes dar. Abdomen ist flach, ohne palpable Geschwulst an Milz und Leber. Mitten am Corp. sterni, gerade vor dem 3.—4.—5. Costalknorpel findet sich eine Intumescenz, so gross wie ein Zweimarkstück: keine Fluctuation, aber intensive Empfindlichkeit bei Palpation. Der linke Lappen der Gland. thyreoid. ist geschwollen, indolent. Der Harn ist normal.

11. 4. $\frac{37,7}{37,4}$. 12. 4. $\frac{37,6}{36,9}$. Rp. Ol. jecoris aselli.

Die erwähnte Geschwulst hat zugenommen, die Empfindlichkeit scheint völlig geschwunden zu sein; die Geschwulst rechts vor dem Sternum reicht bis an die Papille hinan; keine Fluctuation.

17. 4. $\frac{36,8}{37,2}$. Die Respiration im Schlaf ist unverändert. Die erwähnte Geschwulst ist geschwunden. Die Drüse am rechten Ohre und die Vergrösserung des linken Lappens der Gland. thyreoid. sind unverändert. Rp. Sol. jodat. kal. (5—200).

21. 4 Es sind in den letzten Tagen Beschwerden beim Schlingen von Fleisch vorgekommen, aber bei Sondirung findet sich keine Verengung des Oesophagus.

Digitized by Google

24. 4. $\frac{37,0}{37,2}$. Der Abscess unter dem rechten Ohr hat spontan perforirt.

2. 5. Laryngoscopisch sieht man in der linken Reg. glosso-epiglott. eine querliegende, mandelgrosse, tumorähnliche Infiltration mit einer leichten Einschnürung, dem Lig. glosso-epiglott. lateral. entsprechend, die die linke Hälfte der Epiglottis gegen die rechte Seite hinüberdrückt, wodurch die Epiglottis die Form einer Leier bekommt. Von hier setzt sich die Infiltration nach hinten fort, den ganzen linken Sin. pyriform. ausfüllend, und zugleich prominirt sie in's Vestibulum laryngis hinein, den grössten Theil desselben aufnehmend und nur einen kleinen Spalt für die Respiration zurücklassend, wodurch jeder tiefere Einblick verhindert wird. Die Infiltration hat ein festes, steifes Aussehen; die Oberfläche ist glatt, gespannt, nicht gebuckelt, ohne Ulcerationen. Die Farbe ist natürlich, mit einigen erweiterten Gefässen. Auswendig fühlt man den Larynx in der Breite vergrössert, besonders in der linken Hälfte, die in einen taubeneigrossen Tumor am Halse übergeht, den man in Höhe der Cart. thyreoid. sieht und fühlt. Die Stimme ist aphonisch.

9. 5. Die Stimme ist klarer, die Respirationsbeschwerden sind weniger als früher.

13. 5. Die Facialisparese ist jetzt fast geschwunden.

20. 5. Laryngoscopisch sieht man die Reg. glosso-epiglott. völlig frei. Die Epiglottis ist natürlich. Die rechten Stimmbänder kann man jetzt sehen: auswendig fühlt man keine Geschwulst; die Respiration ist frei, die Rede gut. Rp. Cur. inunct. à $1\frac{1}{2}$ gr Sol. Jodkal.

22. 6. Die Infiltration zeigt sich nur als eine erbsengrosse Geschwulst über dem linken Stimmband. Der linke Sinus pyriform. ist frei.

6. 7. Rp.: Cur. inunction. et Sol. jodat. kal.

24. 9. Die Laryngoscopie ist normal.

25. 9. Wird ausgeschrieben, hat 100 gr Jodkal. et 36 Cur. inunction. bekommen. Nur sehr wenig geschwollene Drüsen in Reg. cervical. axillar. et inguinal., keine periostalen Verdickungen; er ist etwas blass, aber der Ernährungszustand ist recht gut. Diese Krankengeschichte könnte als ein Beispiel von Syphilis hereditaria tarda dienen. Der Vater hat die Syphilis, die Mutter wurde vier Monate vor der Gravidität inficirt. Das Kind ist bei der Geburt gesund, entwickelt sich normal, und erst mit dem siebenten Jahre bietet es Zeichen von Syphilis dar, indem zu gleicher Zeit gummöse Infiltration (Sternum und Larynx) und Polyadenitis auftreten, was für die congenitale Syphilis im Gegensatz zu der erworbenen eigen sein soll. Später tritt zu diesen Symptomen eine linksseitige Facialisparese. Die gummöse Infiltration auf dem Sternum breitet sich bis an die Papille aus, um darauf im Laufe von fünf Tagen spontan völlig zu verschwinden. Die Infiltration im Larynx hat ein ganz anderes Widerstandsvermögen; erst nachdem sich die Facialisparese unter Behandlung mit Jodkali verloren hat und der Patient zugleich 36 Cur. inunction. à $1\frac{1}{2}$ g bekommen hat, ist der Larynx frei. Den auswendigen Tumor am Halse in Höhe der Cart. thyr. habe ich nicht als eine Geschwulst des linken Lappens der Gland. thyr. aufgefasst, sondern nur als eine Verbindung der Larynxinfiltration und

Digitized by Google

der geschwollenen Drüsen; er stand, so weit man fühlen konnte, in keiner Verbindung mit der Gland. thyr. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur habe ich nur zwei Fälle gefunden, die dieser Krankengeschichte gleichen. Schoelz (Deutsche med. Wochenschrift 1885, No. 36, Fall 1 und 4) hatte zuerst Gelegenheit, die Patienten, zwei Knaben in einem Alter von 9 und 12 Jahren, zu untersuchen. Sie waren beide ebenfalls erstgeboren und bei der Geburt gesund, und erst am Anfang der zweiten Dentition erscheinen die Smptome der Syphilis mit Larynxfällen, und in dem einen Fall — No. 4 — ist die Stenose so stark, dass Tracheotomie notwendig ist. Syphilitische Larynxfälle bei Kindern sind wohl nicht selten (Mackenzie, Semon, Chiari, Lewy und Andere), aber das gummöse Stadium selbst ist sehr selten beobachtet worden, nur seine Resultate (Ulcerationen, Cicatrisationen). Es war unmöglich, das gummöse Larynxleiden von einem Tumor (Sarcom) zu unterscheiden; erst die Anamnese und die Behandlung bewiesen seinen wahren Ursprung.

4. Gottlieb Kiär: Lupus nasi et gingivae bei einem 17jähr. Mädchen. Der Vater ist Phthisiker, die Patientin ist die elfte von 15 Geschwistern, wovon drei an Phthisis gestorben sind. Vor sieben Jahren begann die Nase sich zuzustopfen, und vor einem Jahre erschien ein kleiner Tumor über dem Eckzahn im rechten Oberkiefer, und von hier hat das lupöse Leiden sich nach vorn bis an das Frenulum und nach hinten bis an die zwei Bicuspidalen verbreitet. Nichts im Pharynx oder Larynx. Die Stethoscopie ist normal. Kein Husten. Ausschaben — Chromsäure.

5. Gottlieb Kiär: Tumor tuberculos. sept. cartilag. nasi bei einer 54jährigen Frau. Im October 1899 demonstrirte ich hier im Verein einen markgrossen Tumor, der von dem cartilaginösen Theil des Septum nasi ausging, die Passage durch die rechte Nasenhälfte sperrend. Nach einem Jahr erschien ein Recidiv. Der Tumor ist von ähnlicher Grösse und ähnlichem Aussehen wie das erste Mal. Die Geschwulst wurde von Dr. Bendtsen microscopirt, der dieselbe aus Bindegewebe mit starker Rundzelleninfiltration bestehend fand; dieselbe ist ungleich vertheilt, in vielen kleinen Inseln am stärksten hervortretend, und hier finden sich sehr zahlreiche typische Miliartuberkel, ohne dass es jedoch gelang, in den 70 untersuchten Schnitten die Bacillen nachzuweisen. Nichts Abnormes im Nasenrachenraum oder Larynx. Die Stethoscopie ist normal.

5. Nörregaard zeigte einen gut walnussgrossen Tumor (Fibrom), welcher mit der galvanocautischen Schlinge von der linken Hälfte des Nasenrachenraumes bei einem 15jährigen Knaben entfernt ist, der im oto-laryngologischen Verein am 27. November 1899 vorgestellt wurde. Der Patient ist seit seinem 11. Jahre zu wiederholten Malen operirt worden — einmal „radical“ nach Spaltung des weichen Gaumens —, aber der Tumor recidivirte stets, wenn auch mit etwas verschiedener Schnelligkeit. Wenn die Geschwulst den übrigens gesunden Knaben zu sehr genirte, wurde von Zeit zu Zeit ein möglichst grosses Stück mit der Schlinge entfernt. Diesmal fand im Gegensatz zu früher eine recht bedeutende Blutung statt. Nach Cauterisation und manueller Compression stand jedoch die Blutung

Digitized by Google

schnell. Der Nasenrachenraum war nun frei, aber in die linke Choane hinein ragte noch eine Geschwulst, die die Luftpassage in der linken Nasenhälfte völlig versperrte. Diese Geschwulst liess man vorläufig unberührt. Während die Einführung der Schlinge in den Nasenrachenraum unter dieser Geschwulst immer ziemlich leicht vor sich gegangen ist, wie das Anlegen selbst, ist es bisher nicht möglich gewesen, die Schlinge um den nasalen Theil der Geschwulst zu bringen.

6. A. C. Grönbeck: Ein Fall von doppelseitiger Abductorparalyse. Der Patient, ein 43jähriger Maurer, ist seit ca. $1^3/_4$ Jahren krank. In dieser Zeit hat er an Heiserkeit gelitten und etwas Respirationsbeschwerden gehabt, namentlich bei jeder Anstrengung. Er hat jedoch als Aufseher seine Arbeit verrichtet und auch bis vor einem Monat ein bischen mitgearbeitet. Bei Erkältungen hat er wegen Respirationsbeschwerden das Arbeiten einstellen müssen. Vor $1^1/_2$ Jahren während eines Aufenthaltes von ein paar Monaten bei Ringkjöbing bedeutende Besserung; den letzten Monat wurde er mit Jodkali behandelt und nahm dadurch 10 Pfund an Gewicht zu. Während einer zweiten Verschlimmerung vor $^1/_2$ Jahre wurde er durch Pinseln des Larynx mit Sal. nitrat. argent. (4proc.) gebessert. Bei letzterer Verschlimmerung (Erkältung) wurde, bevor er zu mir kam, wieder Lapispinseln ohne Nutzen versucht. Was die Anamnese betrifft, so wurden Lues, Tuberculose, acute Infectionskrankheiten und Gehirnleiden geleugnet.

Am 20. 9. sah ich den Patienten zum ersten Mal; er ist klein, mager, fahl, die Stimme sehr heiser, die Inspiration stridulös, die Exspiration frei. Es bestanden eine diffuse Röthe des ganzen Larynx und eine überaus bedeutende Geschwulst der falschen Stimmbänder, die die wahren Stimmbänder bedeckten, von welchen nur das vorderste Ende des rechten Stimmbandes ein einziges Mal zu sehen war. Es wurde ordinirt, dass der Patient das Bett hüten solle. Mentholinhalationen.

Am 6. 10. fühlte er sich schon subjectiv besser, er sagte, dass die Stimme reiner und kräftiger als im ganzen Jahre war. Die falschen Stimmbänder weniger voluminös, blasser; die wahren Stimmbänder sah man in ihrer ganzen Länge als eine schmale hellrothe Leiste. In Ruhestellung war ein Spalt in der ganzen Länge von einer Ausdehnung von ca. 1 mm. Bei tiefer Inspiration vielleicht ein minimaler Ausschlag, bei Phonation gingen sie nicht ganz zusammen. Bei der Untersuchung des Patienten fanden sich geschwollene, indolente Drüsen längs des Seitenrandes des Larynx und auf demselben, ebenso in Reg. nuchae und in inguine; keine deutlichen Exostosen, nur ein bischen Unebenheit der Tibia. Keine Geschwulst der Leber oder der Milz. Stethoscopia pulm. et cord. normal, kein Zeichen von Aneurysma.

20. 10. Unter steter Behandlung mit Ruhe und Mentholinhalationen hat der acute Catarrh sich jetzt im Wesentlichen verloren. Die Heiserkeit und der Inspirationsstridor sind geringer wie zu der Zeit, als ich ihn zum ersten Male sah. Die Stimmbänder sind blass, gehen während der Intonation besser zusammen, aber die Entfernung zwischen denselben während der Respiration ist stets ungefähr 1 mm; subjectiv fühlt er sich wohl. Er soll jetzt eine Quecksilber- und Jodkalicur durchmachen, da sich kein Anhaltspunkt irgend einer Art für die

Digitized by Google

Aetiologie seiner Krankheit findet — ausser der früheren, vorübergehenden Gewichtszunahme während des Gebrauches von Jodkali und den indolenten Drüsengeschwülsten am Halse und in inguine.

Schmiegelow glaubt, dass die Fixation der Stimmbänder eher ein Ausdruck einer Anchylose als einer Abductorparese ist, und dass es sich um eine syphilitische Affection handelt.

II. Referate.

a) Otologische:

Die Krankheiten des Gehörorganes in der Armee. Von Prof. Ostmann in Marburg. (Leipzig 1900, Verlag Georgi, M. 8.)

Als Theil des dritten Bandes des von Dr. Düms herausgegebenen Handbuches der Militärkrankheiten hat Ostmann die Krankheiten des Gehörorganes bearbeitet; er will den Sanitätsofficieren einen Rathgeber für das Gebiet der Ohrenheilkunde geben. Im Ganzen hatte die Armee von 1867 bis 1895/96 109494 Ohrenkranke, wobei vor 1882/83 leichte Ohrenkranke nicht besonders aufgezählt wurden, die Gesammtzahl also zu klein ist. Als dienstunbrauchbar ausgeschieden wegen Ohrenkrankheiten sind im gleichen Zeitraum 15958 Mann. Von 12196 Dienstunbrauchbaren von 1878—1896 waren 10582 (86,8 pCt.) bereits vor der Einstellung ohrenkrank. Im Interesse der Armee fordert Ostmann, dass jeder Studirende in der Ohrenheilkunde unterrichtet werde und dass auf die Ausbildung der Sanitätsofficiere in der Ohrenheilkunde mehr Gewicht wie bisher zu legen ist. In einem speciellen Theil giebt Ostmann eine Abhandlung über die Erkrankungsformen des Ohres und schildert die von ihm bevorzugte Art der Behandlung. Dabei wird sich Ostmann allerdings nicht des allgemeinen Beifalls, welchen sonst seine interessanten und überzeugenden Ausführungen finden werden, erfreuen dürfen. Wenn er z. B. Politzer's Luftdouche bei Erwachsenen nur angewendet wissen will, wenn der Catheterismus nicht gelingt, so steht er im Gegensatz zu vielen Fachcollegen, welche den Catheterismus nur anwenden, wenn Politzer's Verfahren misslingt. In der Hand weniger Geübter hat Politzer's Verfahren stets den Vorzug. Ausstattung des Buches sehr gut.

Brühl.

Ein Osteom des Sinus frontalis. Von Dr. Zimmermann in Halle. (Krankenhaus Prof. Oberst.)

Durch Operation wurde bei einem jungen Manne ein an der Vereinigung zwischen Sieb- und Stirnbein entspringendes kugeliges Osteom entfernt, welches die vordere, untere und obere Stionhöhlenwand perforirt hatte. Genetisch hält Zimmermann den Tumor für periostal, da in dem spongiösen, von compacter Schale umgebenen Tumor kein Knorpelgewebe gefunden wurde, als Folge einer traumatischen Störung in der Bildung der Stirnhöhle.

Brühl.

Digitized by Google

b) Pharyngo-laryngologische:

Zur Behandlung des Empyems der Highmorshöhle. Von Halle in Berlin. (Aus Prof. Krause's Poliklinik, Berlin. Berliner klin. Wochenschr. 1900, No. 36.)

Verf. empfiehlt auf Grund klinischer Erfahrungen die Krause'sche Methode der Highmorshöhleneröffnungen vom unteren Nasengange aus, mit welcher auch bei chronischen Eiterungen sehr gute Erfolge erzielt werden. Die Operation wird durch ein von Verf. modificirtes Troicart erleichtert. Brühl.

Die Theorie der Vocalbildung. (Théorie de la formation des voyelles.) Von Dr. Morage. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 4, Juli/August 1900.)

Nachdem sich M. über die Einrichtung des Stimmapparates, über die Theorien von Helmholtz, Hermann und Guillemin, über die Erfahrungen, welche mit der graphischen Methode gemacht worden sind, über die Synthesen der Selbstlauter, die Theorie ihrer Bildung, die Uebereinstimmung dieser Theorie mit dem anatomischen Bau des Kehlkopfes und Ohres ausführlich verbreitet, kommt er zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Vocale entstehen durch intermittirende Vibrationen der dem Kehlkopf entströmenden Luft und werden verstärkt durch die Mundhöhle. Hierdurch werden u, o, a, e, i erzeugt, wenn diese sich mit der Summe der Vibrationen in Uebereinstimmung setzt; umgewandelt aber und zur Bildung der übrigen Selbstlauter geeignet wird sie durch dieselbe, wenn diese Uebereinstimmung nicht vorhanden ist; die Zahl der Unterbrechungen giebt die Fundamentalnote, von welcher der Vocal ausgeht. Functionirt die Mundhöhle allein, so hat man den Flüsterton; functionirt der Kehlkopf allein, den Gesangston; functioniren beide zu gleicher Zeit, den Sprechton. Beschorner.

Ueber Muskeln und Knorpel in den Tonsillen. Von cand. med. H. Töpfer in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 1.)

T. fand mitten im Gewebe einer Gaumentonsille, welche einem 23jährigen Mädchen wegen Mycosis tonsillar. benigna (Fraenkel) amputirt worden war, ein Bündel Muskelfasern, und zwar nicht eingebettet in das adenoide Gewebe selbst, sondern in einen bindegewebigen Fortsatz der Kapsel. Ausser diesem Bündel befand sich in den mehr der lateralen Seite zu gelegenen Schnitten noch ein zweites. Die Entstehung dieser Muskelfasern deutet T. so, dass, während gewöhnlich die an die Tonsille herangehenden Muskeln an der äusseren Kapsel derselben sich inseriren und dort Halt machen, irgend einer der Muskeln einige Fasern in jene fibrösen Septen weiter vorgeschoben hat. Immerhin handelt es sich um eine seltene Abnormität, die wohl noch nicht beschrieben wurde. Weiter fand T. in derselben Mandel, und zwar wieder in einer bindegewebigen Region microscopisch — macroscopisch war nichts Fremdartiges im Gewebe der Tonsille nachzuweisen — Herde mit einer anscheinend gleichmässigen Grundsubstanz und in dieser grosse und kleine Vacuolen, in denen wiederum verschieden gestaltete Zellen

Digitized by Google

mit ihren dunkler gefärbten Kernen lagen. Hier handelte es sich zweifellos um Knorpel, deren Grundsubstanz hyalin war. Die Höhlen in dieser waren die Knorpelkapseln, in denen die Knorpelzellen liegen. T. glaubt sicher, dass diese Knorpel aus dem Bindegewebe entstanden sind, so dass sie eine Metamorphose dieses darstellen, also nicht als Abkömmling eines Kiemenbogens aufzufassen sind, sondern als Neubildung in einem heterogenen Gewebe. Beschorner.

Ueber den Lymphgefässapparat von Kehlkopf und Trachea und seine Beziehungen zur Verbreitung krankhafter Processe. Von Most in Breslau. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1900. H. 3 u. 4)

Auf Grund von Injectionspräparaten und pathologischen Präparaten kommt Most zu folgenden Schlüssen: Die Kehlkopfschleimhaut besitzt einen mittleren Reichthum zarter Lymphgefässe, welche in ein über den wahren Stimmbändern befindliches oberes und ein unter denselben befindliches unteres Gebiet zerfallen; die Verbindung beider findet an der hinteren Kehlkopfwand statt. Die oberen Lymphgefässe laufen zu den tiefen cervicalen Drüsen, die unteren engeren aus dem vorderen Theil der subglottischen Schleimhaut zu ein oder zwei prälaryngealen Drüsen, aus dem hinteren Theil zu peritrachealen Drüsen. Bei Kehlkopftuberculose sind die prälaryngealen Drüsen besonders häufig tuberculös. Kehlkopfkrebsmetastasen treten meist in den tiefen cervicalen Drüsen, in welche die weiteren oberen Lymphgefässe des Kehlkopfs einmünden, mitunter auch in den prälaryngealen und peritrachealen Lymphdrüsen auf.

Brühl.

Aphonie und Icterus. (Aphonie et ictère.) Von Dr. G. Gellé. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 3, Mai/Juni 1900.)

Es handelte sich um einen 43jähriger Papparbeiter mit Paralyse der Constrictoren der Glottis und gleichzeitigem Ent- bezw. Bestehen eines Icterus. Beide Affectionen bildeten sich gleichzeitig nach ca. einjähriger Existenz zurück. G. glaubt nicht an eine zufällige Coëxistenz, sondern meint, dass wahrscheinlich eine Infection stattgefunden hat, welche gleichmässig Leber und Larynx beeinflusste, wie dies ähnlich früher Gerhardt, Hertel und Kapper beobachteten.

Beschorner.

Laryngoscopie im Kindesalter. Von Kirstein in Berlin. (Zeitschr. für klin. Medicin, Bd. 41, No. 1—4.)

Während das Laryngoscopiren bei Kindern oft misslingt, gelingt die Autoscopie des ganzen Kehlkopfes bei jedem Kinde („von Geburt an"), wobei ein leichter Druck von vorn auf den Schildknorpel die Einstellung des vorderen Glottiswinkels erleichtert. Brühl.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. von Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35 Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Docent Dr. **Moldenhauer** (Leipzig), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIV. Berlin, December 1900. No. 12.

Die durch das Ableben von Prof. Dr. **Josef Gruber,** dem so verdienstvollen Mitbegründer dieser Zeitschrift erledigte Stelle hat Herr Prof. Dr. **Victor Urbantschitsch** in Wien zu übernehmen die Güte gehabt und tritt von nun ab dem Blatte als Herausgeber bei.

Indem wir uns bestreben werden, die Zeitschrift in ihrem alten bewährten Geiste fortzuführen, ergreifen wir gleichzeitig die Gelegenheit, nicht nur an unsere Herren Mitarbeiter, sondern auch an alle Freunde des Blattes, sowie an die Fachcollegen die Bitte zu richten, unsere Bestrebungen geneigtest fördern und unterstützen zu wollen.

Die Herausgeber.

Digitized by Google

I. Originalien.

Neue Gesetze der Erregung von Sinnesnerven und 2 neue Electrodenpaare für das Ohr und das Auge.

Von

Dr. med. **Eduard Richter,**

Specialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten zu Plauen i. V., früher Privatdocent für Physiologie an der Universität Greifswald.

Nachdem zuerst Brenner durch seine Untersuchungen, betreffend das Verhältniss von Electricität zum Hörnerven, ein bestimmtes Gesetz gefunden hatte, welches uns zunächst Aufschluss gab, in welcher Weise ein lebender Sinnesnerv durch Electricität erregungsfähig sei, ist man mit electrischen Untersuchungen specieller Natur über Wirkungsart von Electricität zu Sinnesnerv nicht mehr eigentlich vorwärts gekommen. Obiges interessante Gesetz bezeichnet man als die sogen. „Reactionsformel des N. acusticus". Dasselbe verhält sich bekanntlich so:

Setzt man die Kathode einer electrischen constanten Kette nahe dem äusseren Gehörgang — auf den Tragus — auf, nachdem die Anode auf irgend einen anderen beliebigen Körperpunkt (Nacken oder Hand) des Patienten bereits aufgesetzt wurde, so wird beim Schliessen der Stromkette im N. acusticus eine Klangwahrnehmung hervorgerufen. Diese bleibt zwar bei weiterer electrisch-constanter Einwirkung noch eine Zeit lang bestehen, um aber dann allmählich abzusinken und ganz aufzuhören, wenn beim Entfernen der Kathode vom Ohr die Stromkette — also durch Kathodenöffnung — geöffnet wurde. Den drei Phasen der Stromapplication: Kathodenschluss (KS), Kathodenstromdauer (KD) und Kathodenöffnung (KO) entsprechen also auch drei Reizungsphasen von Seiten des N. acusticus, nämlich: 1. Klangentstehung (laut K′), 2. Klanghaltung und Abklingen (K >), 3. Klangfehlen (—); oder dieses alles in einer Formel ausgedrückt:

KS . . . . . K′ (Klang stark)
KD . . . . . K > (Klang anhaltend und Abklingen)
KO . . . . . — (Klang minus)

Demgegenüber verhält sich der Acusticus bei umgekehrter Stromanordnung wie folgt: Setzt man die Anode auf den Tragus des äusseren Ohres, nachdem die Kathode in den Nacken (oder Tragus der anderen Seite) oder die Handfläche gesetzt wurde, so entsteht durch die Anode bei Stromschluss kein Klang, ebenso nicht bei Anodendauer, auch bei längerer Einwirkung nicht; aber bei Anodenöffnung, also Entfernung der Anode vom Ohr, entsteht eine schwache Klangempfindung. Durch Formel ausgedrückt lautet das zweite Verhalten des Acusticus so:

AS . . . . . —
AD . . . . . —
AO . . . . . K (schwacher Klang)

Beziehentlich der Eigenschaft der Klangempfindung auf KS oder AO ergab sich, dass KS ein hohes Ohrenklingen, AO ein schwächeres, tieferes Summen hervorruft.

Digitized by Google

Interessant ist dieses Verhalten eines Gehirnnerven zum electrischen Strom, als dieses Verhalten ausserdem dem allgemeinen Pflüger'schen Reizungsgesetz entsprechen sollte, welches lautet:

„1. Sowohl im Moment des Entstehens als auch in dem des Verschwindens des Electrotonus (also bei Schliessung und bei Oeffnung der Kette) erleidet der Nerv eine Reizung." Ferner:

„2. Beim Schluss der Kette findet diese Reizung nur an der Kathode statt, also im Moment, wo der Katelectrotonus entsteht; 3. bei der Oeffnung des Stromes erfolgt die Reizung nur an der Anode, also im Moment, in welchem der Anelectrotonus vergeht; 4. von diesen beiden Reizen ist der beim Entstehen des Katelectrotonus auftretende stärker als der durch das Verschwinden des Anelectrotonus erzeugte."

Gradenigo, Gärtner, Pollak stellten aber fest, dass auf Ströme mittlerer Stärke der Acusticus bei Gesunden überhaupt nicht antworte und dass nur bei hyperämischen und irritativen Zuständen des Gehörganges eine Reaction bestehe, und zwar auf beiden Ohren, selbst bei nur einseitiger Affection. Auch v. Frankl-Hochwarth hat gleich Pollak und Gärtner am normalen Menschen niemals Acusticusreaction constatiren können; nach Gradenigo soll die Erregung des Hörnerven bei einzelnen Individuen bei äusserer Anordnung mittelst starker Ströme (6 M.-A.) ganz ausnahmsweise gelingen. Hingegen hat v. Frankl-Hochwarth bei Individuen mit erkranktem Gehörapparat nicht zu selten Ansprechbarkeit des Hörnerven gefunden, und zwar zunächst für KS (1—2 M.-A.), ferner für An O und An S bei stärkeren Strömen — jedoch auch bei Mittelohrprocessen.

Kiesselbach kürzte die Wichtigkeit des Befundes durch die Behauptung, dass beide oben erwähnten Schallerscheinungen gar nicht als „subjective", durch Reizung des Nerven selbst entstehende Schallerscheinungen aufzufassen seien, sondern dass der Acusticus im Zustand höherer Erregung befähigt werde, das für gewöhnlich unhörbare Blutdurchströmungsgeräusch des Mittelohres zu vernehmen, da ja die Schallempfindung zugleich mit progressivem Verstärken des electrischen Stromes nicht wachse.

Jedoch bestätigten Andere Brenner's Untersuchungen voll und ganz, deren weitere Folgerungen lauten, dass man je nach der Zahl der Elemente eine primäre, secundäre und tertiäre Erregbarkeit des N. acusticus zu unterscheiden habe. Die primäre Erregbarkeit tritt von drei Elementen an aufwärts ein, bis die erste Klangwirkung erscheint. Schwächt man bald darauf den Strom ab, so zeigt sich die secundäre Erregbarkeit, d. h. zur Hervorbringung der Klangwirkung sind schon nach kurzer Zeit weniger Elemente nötig. Alsdann ruft zwar weitere Elementenzahlschwächung keinen Klang mehr hervor, aber als tertiäre Erregbarkeit sieht man, dass Stromwendung, auf dem Commutator von Anode zur Kathode vollführt, zuweilen noch eine Klangwirkung hervorbringt.

Stromwendung wäre mithin der wirksamste Reiz für den N. acusticus.

Als „paradoxe Reaction" wurde jene bezeichnet, bei der die Reaction nicht allein auf dem untersuchten Ohre auftritt, sondern sogar gleichzeitig auf dem nicht untersuchten, und zwar dort im entgegengesetzten Sinne als auf dem untersuchten. Diese Thatsache im Sinne

Digitized by Google

des „Transfert“ der Hysterischen, Hemianästhetischen ohne Vorbehalt zu erklären, wird schwer angängig sein, indem ja beim Transfert das Plus an Sensibilität von der gesunden Seite auf die gereizte kranke Seite herübergezogen wird und die gesunde dafür anästhetisch wird. Hier wird aber die Reizung von der gereizten Seite nicht allein vernommen, sondern es geht die Reizung auch auf die andere Seite noch über. Bekanntlich nämlich bringt bei Hemianästhetischen und Hysterischen Auflegen von Metallscheibchen auf die unempfindliche kranke Seite wieder an dieser Stelle Sensibilität zum Vorschein, während die gleiche Stelle der anderen gesunden Seite inzwischen anästhetisch wird. Es ist, als wenn bei solchen menschlichen Körpern das cerebrale Empfindungsvermögen nur zur Hälfte noch arbeitsfähig wäre und für alle Vorkommnisse auch nur von dieser Hälfte Sensibilität wahrnehmender Ganglienzellen Gebrauch machen kann. Cerebrale oder medulläre oder periphere schwere Neuronerkrankungen bedingen zunächst diese anormalen Erscheinungen. Die „paradoxe Reaction“ erinnert wohl eher an die Fälle von Weiss und Fischer, Petrina, Senator, Hoffmann, Oppenheim, Brenner und Benedict, bei welchen Facialiszuckungen auf der kranken oder gelähmten Seite eintraten, wenn man die gesunde reizte. Benedict als der Aelteste (1868) führte diese letzteren Erscheinungen immer auf Pons cerebri-Läsion, Brenner und Andere nebenbei auf Stromschleifenreizungen zurück, Andere auf eine Art reflectorischer Auslösung. Für alle drei Gruppen giebt es aber wohl einschlägige, beweisende Fälle.

Die abnormen Veränderungen nun, die sich bei der Reizung des N. acusticus durch den electrischen Strom zeigten, bestanden in (Erb):

1. einfacher Anomalie der Normalformel ohne Hyperästhesie nebst Varianten derselben,
2. einfacher Hyperästhesie des Nerven,
3. Hyperästhesie mit verschiedenen Anomalien der Normalformel bis zur völligen Umkehr,
4. paradoxer Reaction.

Durch die Brenner'schen Resultate bezw. die „Brenner'sche Normalformel“ war ein Leitfaden gegeben, die Anomalien in der Erregbarkeit des N. acusticus nicht nur zu diagnosticiren, sondern gleichzeitig war auch ein Hinweis gegeben, therapeutisch einen Weg zur Gesundung des Hörnerven bei nervösem Ohrensausen und Torpor des Gehörsnerven einschlagen zu können.

Je nachdem der electrische Strom vermindernd oder vermehrend auf das Ohrensausen wirkte oder gar nicht, je nachdem bei Mischformen von zwei Ohrgeräuschen eines gemildert wurde, danach hatte man sich therapeutisch einzurichten.

So sah man, dass dämpfend (und Erb hat sich sehr um weitere Befunde verdient gemacht) besonders bei einfacher galvanischer Hyperästhesie die An S und An D (Dauer), weniger die Ka O wirkten, dass ferner bei Hyperästhesie mit Umkehr der Normalformel, hier und da aber auch bei normaler Formel die Ka S und Ka D mildernd wirkten. Zeigte sich also durch irgend eine Stromwahl eine günstige Beeinflussung der Geräusche, so bot diese Aussichten auf therapeutische Wirkungen. Gleichzeitig konnte man bei keiner Anomalie in der gal-

Digitized by Google

vanischen Erregbarkeit die nervöse Natur des Leidens ausschliessen: Als allgemeiner Grundsatz für die Behandlung kam in Frage, dass jene Reizwirkungen am gespanntesten und am längsten einzuwirken hätten, welche das subjective Geräusch dämpfen oder aufheben. Dagegen sind störende Reizquellen auszuschalten. Als therapeutisches Ideal musste vorschweben: Wiederherstellung der Normalformel und diesem waren alle Eingriffe anzupassen.

Das Ausschalten von störenden Reizen hätte man so zu verstehen:

Hat man z. B. bei einfacher galvanischer Hyperästhesie mit der An S in voller Stromstärke geschlossen, so lässt man mit An D einwirken und schleicht nun, um die anfangs geschilderte An O-Erregung mit ihrer Klangwirkung zu vermeiden, in langsamen Absätzen mit dem Strom aus, indem man bei eventuellem Wiedereintritt des Sausens noch einmal staffelartig auf- und ausschleicht.

Sollte die Wirkung der An D noch gesteigert werden, so lässt sich dies durch eine vorausgehende Stromwendung machen; man schliesst zu diesem Zweck mit der Ka S bei minimaler Stromstärke, lässt diese einschleichen und führt danach eine rasche Wendung auf An D aus und verfährt weiter wie oben.

Stellt sich die „paradoxe Reaction" ein, so müssen beide Ohren mit geteilter Electrode armirt werden.

Ohrensausen mit Hyperästhesie bei Umkehr der Normalformel beeinflusst man häufig gut durch Ka D, während es durch An S und An D gesteigert wird. Es ist also durch Ka S und Ka D zu forciren, die Ka O durch Ausschleichen zu umgehen und der Reizwirkung von An S durch Einschleichen entgegenzutreten; oder anders ausgedrückt lauten beispielsweise einige Fälle wie folgt:

Erhält man durch Anodenschluss und -Dauer, An S und An D, eine Klangempfindung, also in einem Fall, wo eigentlich keine Reaction eintreten darf, so beginnt man mit schwächstem Strom, steigert und öffnet plötzlich den Strom durch Entfernung der Anode vom Ohr. Ist die Kathode dem Ohr aufgesetzt und tritt keine Reaction auf, wo doch eine eintreten sollte, so schliesst man nun bei grösserer Elementenzahl erst den Strom, um gleich kräftig zu reizen.

Stromwendungen sollen nach Brenner nicht vorgenommen werden, wenn die Kathode am Ohre ist.

Andere Anomalien und Unregelmässigkeiten behandelt man je nach der eintretenden Dämpfung. Die Dauer einer Sitzung, die oft zu wiederholen ist, beträgt 5—20 Minuten.

Erb hat sehr zu Gunsten aller Brenner'schen Aufstellungen gesprochen. „Mit wunderbarer Exactheit decken sich", sagt er, „diagnostische Ergebnisse, therapeutische Indicationen und Resultate in vielen Fällen, natürlich nicht in allen." — „Hier ist die Domäne der Electrotherapie".

Als heilbar wurden die Fälle betrachtet, die auf An D schweigen.

Zur leichteren Uebersicht gestatte ich mir einen Fall von Hagen hier anzuführen, den ich aus Erb (Electrotherapie 1886) entnehme.

Diagnose: Schwerhörigkeit und Ohrensausen. Hyperästhesie mit Umkehr der Normalformel.

17jährige Fabrikarbeiterin, seit 3 Monaten schwerhörig und an sub-

Digitized by Google

jectiven Geräuschen (an Brausen, Singen, Läuten und Klingen) beiderseits leidend, links stärker als rechts. Beiderseits kein Ohrenschmalz, Trommelfelle getrübt, ohne Lichtkegel, Tubenpassage frei, Kopfknochenleitung beiderseits gleich. Hörweite rechts (für Repetiruhr) 4 Zoll, links 1 Zoll. Mehrwöchentliche otiatrische Behandlung hatte gar keinen Einfluss auf das vierfache Geräusch. Die galvanische Untersuchung ergab auf beiden Ohren, rechts erst bei höheren Stromstärken als links, folgende Formel:

Ka S . . . . —	An S . . . . Z^1 (lautes Zischen)
Ka D . . . . —	An D . . . . Z (∞ andauerndes Zischen)
Ka O . . . . Z^1 (schwaches Zischen)	An O . . . . —

Ka D bewirkt sofort eine Verminderung der subjectiven Geräusche. Es wird nun zunächst das linke Ohr mit Ka D und Ausschleichen behandelt; Resultat: Die vier subjectiven Geräusche des linken Ohres sind verschwunden und gleichzeitig ist auch in dem nicht behandelten rechten Ohr vollständige Ruhe eingetreten. Das rechte Ohr bleibt dauernd frei; am linken war zunächst das Brausen verschwunden; das Singen, Läuten, Klingen waren bald nach der ersten Sitzung wiedergekehrt und wurden durch die Ka D-Behandlung sofort wieder beseitigt und zwar das Singen dauernd. Nach der 8. Sitzung kehrte nur noch das Klingen zeitweilig wieder, nach der 17. Sitzung blieb auch dieses auf die Dauer verschwunden. Das Hörvermögen etwas gebessert. In der galvanischen Formel war die Ka O-Reaction verschwunden, aber die Norm war noch nicht eingetreten. Die Heilung hatte Bestand.

Fälle von Brenner und Hagen beweisen unzweifelhaft, dass ausser den interessanten diagnostischen Resultaten nicht allein günstige therapeutische Erfolge in Bezug auf subjective Gehörsempfindungen durch den electrischen Strom hervorzubringen sind, sondern auch Erfolge bei der Behandlung von Schwerhörigkeit und Menière.

Erb sagt: Die Erfolge der galvanischen Behandlung des Ohrensausens sind sehr verschieden — manchmal sehr glänzend und rasch, manchmal sehr allmählich erst sich einstellend, häufig ganz fehlend. In welchem Zahlenverhältniss etwa die Erfolge zu den Misserfolgen stehen, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden; die Fälle sind ja unter sich viel zu ungleich. Bei den günstigsten Formen (einfache Hyperästhesie mit sicherer Dämpfung des Sausens durch An D) gestaltet sich der Verlauf gewöhnlich so, dass nach der Sitzung das Sausen zunächst verschwunden ist, für $^1/_4$ — $^1/_2$ Stunde oder für einige Stunden, vielleicht bis zum nächsten Tage. Selten nur ist es nach einer einzigen Sitzung dauernd verschwunden, doch ist auch das schon vorgekommen. In der Regel kehrt es nach der angegebenen Zeit mit allmählich zunehmender Stärke wieder, um durch die folgende galvanische Sitzung wieder zum Schwinden gebracht zu werden und jetzt für längere Zeit. Und so wird allmählich Heilung herbeigeführt.

Also Ohrensausen, Torpor des Hörnerven, Menière sind die Gebiete der electrischen N. acusticus-Therapie, falls nicht die subjectiven Geräusche allein auf nervöser Reizung des Acusticus beruhen und dass nicht Reizquellen am schallleitenden Apparat derartig vorherrschend sind, dass eine galvanische Behandlung dieselben nicht allein anzufassen vermag.

Ich habe obige bekannten Darstellungen gegeben, damit sie etwaigen Nachuntersuchern auf Grund neuer Befunde einen Grundstock für ihre Resultate liefern, zumal ich diesen Darstellungen die Beschreibung

Digitized by Google

eines neuen Electrodenpaares für das Ohr anschliesse, über deren Erprobung und Ergebnisse ich aber an anderer Stelle berichten werde, da ich heute zu anderen, ungleich interessanteren, wichtigen vergleichenden Mittheilungen übergehen muss, die ein neues Licht auf Erregung von Sinnesnerven zu werfen vermöchten.

Zunächst also die Beschreibung des neuen Ohrelectrodenpaares.

Die eine dazu gehörige Electrode stellt einen dünnen, langen, biegsamen Leitungsdraht mit knopfförmigem Ende dar. Bis zum Metallknopf ist die Electrode isolirt. Sie ist nach Art des Ohrcatheters etwas am Knopfende gekrümmt, am anderen Ende ist die Zuführungsklemme angebracht. Diese sehr dünne Electrode wird mit ihrem Knopf durch die Nase vorgeschoben — nach Art des Ohrcatheters — bis sie den Rachen berührt; dann wird mit ihr die bekannte Catheterwendung zur Tuba auditiva vollführt, so dass der kleine Electrodenmetallknopf in das Ostium pharyngeale tubae auditivae zu liegen kommt, oder wenigstens in die Nähe. Die dazu gehörige zweite Electrode besteht aus einem massiven oder hohlen kegelförmigen, nach Art des schräglinigen Ohrtrichters geformten Metallkörper, welcher mit seiner conischen Zuspitzung in den äusseren Gehörgang vorgeschoben wird. Eine einfache Klemmzuführung macht diesen Metallkörper zur Electrode. Der zwischen beiden laufende Electricitätsstrom muss also auf seinem Wege die Tube, die Paukenhöhle, den äusseren Gehörgang und mit Stromstreuungen auch den N. acusticus und das Labyrinth berühren. Ich muss mich für heute weiteren anschliessenden Bemerkungen beziehentlich meiner diesbezüglichen Versuche entziehen und füge dieser Beschreibung gleich die Beschreibung eines zweiten neuen Electroden paares an, um zu neuen Gesetzen überzugehen.

Die eine Electrode dieses zweiten neuen Electrodenpaares, dessen Zweck die Electrisation des Auges ist, ist wieder obige dünne, durch die Nase bis zum Rachen vorzuschiebende Electrode, genau so wie oben beschrieben. Die dazu gehörige zweite Electrode aber ist eine aussen auf den Bulbus oculi zu setzende Electrode. Sie ist einfach stabförmig und endet vorn in eine Art kleinen Telleraufsatz, welcher sich gegen grössere auswechseln lässt. Die Form ist also der convexen Bulbusform angepasst, auf dessen Oberfläche resp. auf dessen geschlossenen Lidern die Electrode, mit nasser Watte belegt, aufgesetzt wird.

Die Erkrankungen des Auges, bei denen man den electrischen Strom in seiner constanten oder faradischen Form anwenden könnte zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken, sind ja so zahlreich; so sind Supraorbitalneuralgien, Augenmuskellähmungen, Schielen, Lidlähmungen, Blepharospasmus, Corneaerkrankungen, accomodative Asthenopie, Pupillarstörungen, Cataracte der Linse, Trübungen des Glaskörpers, Erkrankungen der Chorioidea, der Retina, bei Papilloretinitis und Neuritis optica, Sehnervenatrophie, Amblyopie und Amaurose der electrischen Behandlung zugänglich. Man sollte eigentlich meinen, hier am Auge wäre eine Domäne der electrischen Stromanwendung.

Die frühere Anwendung des electrischen Stromes an den Augen war gewöhnlich die, dass man eine Querleitung des electrischen Stromes durch die Schläfen vornahm, um den Opticus in der Orbita zu treffen, und zwar mit wechselnder Stromrichtung; ferner machte man Längs-

Digitized by Google

leitung vom Nacken zu den geschlossenen Lidern, bei Neuritis die An auf das Auge, die Ka nur vorübergehend; endlich galvanisirte man oberflächlich den Halssympathicus von der Haut aus.

Genug Gebiete finden sich fürwahr an dem Sinnesorgan des Auges, wo die electrische und die lytische Bedeutung des constanten Stromes und die motorisch heilsame des faradischen in der Therapie angewandt werden kann, genug Gebiete, wo die Function des Nerven diagnostisch geprüft werden kann, nicht nur seine Artung und Entartung bei Augenkrankheiten, auch seine Artung und Entartung bei cerebralen und medullären Systemerkrankungen, seine physiolgische Bedeutung für die Pupille und Nervus opticus.

Genaue Gesetze über die Erregbarkeit des N. opticus durch den electrischen Strom kannte man bisher nicht. Man wusste, dass im Moment der Schliessung und Oeffnung des Stromes am Auge und Ohr sogenannte „Blitze" entständen. Diese wurden jedoch auf Muskelcontractionen der Bulbusmuskeln bezogen.

Es ergeben sich jedoch für diesen Nerven ganz genaue Gesetze in Bezug auf sein Verhalten zum electrischen Strom bei Anwendung der vorhin beschriebenen Electroden für das Auge.

Indem ich von der Anwendung des Wechselstromes nur erwähne, dass dieser im Auge kurz hinter einander folgende, gelbliche, kommende und vergehende Lichtkreise hervorruft, und dass der Wechselstrom, an einem Bulbus angewandt, auch auf diesen beschränkt bleibt, gehe ich nunmehr zu den Gesetzen über, die ich über den Nervus opticus und den constanten Strom in ihrer Wechselbeziehung gefunden habe.

Für Hervorbringung des constanten Stromes bei meinen Beobachtungen diente mir eine vierzellige Accumulatorenbatterie, deren jede Zelle bekanntlich 2 Volt Spannung hat, so dass ich durch Hintereinanderschaltung 2, 4, 6 und 8 Volt einschalten konnte. Sämmtliche Versuche wurden im tieffinsteren Zimmer bei geschlossenen Augenlidern gemacht.

Diese Gesetze sind so wichtig, dass ihre Bestätigung uns neue Ausblicke in viele noch brachliegende Theile der Electrotherapie geben könnten und dem Ophthalmologen als Richtschnur therapeutischen Handelns gelten würden.

Nimmt man die von mir hergestellte Catheterelectrode und schiebt sie nach Form des Catheters durch die Nase, dreht dann die Knopfbiegung nach dem Rachendach, so kommt als zweite Electrode die hütchenförmige, oben beschriebene auf den Bulbus oculi resp. auf die geschlossenen Augenlider zu stehen. Diese Anordnung hat das ungemein Wichtige, dass sie den Bulbus geradezu als Versuchsobject in den Stromkreis dazwischen einschaltet.

Setzt man nun die Kathode (Bleischwamm der Accumulatorzellen) auf den Bulbus, nachdem bereits die Anode (Mennige der Accumulatorzellen) durch die Nase zum Rachendach vorgeschoben war, so musste der N. opticus resp. die Retina von einem absteigenden Strom durchflossen werden. Ich machte die Versuche zunächst und häufig an mir selber und rathe zur Kenntnissnahme der Angelegenheit zu dem gleichen schadlosen Verfahren. Für's Erste nahm ich 2 Volt, dann 4, dann 6, dann 8 Volt, durch weitere Hinzunahme je einer Zelle.

Digitized by Google

Ich bediene mich zunächst der Ausdrücke, die den Brenner'schen Versuchen ähnlich sehen, und so sah ich:

Bei 2 Volt durch Kathodenschluss, Kathodendauer noch keine Reizung, aber bei Kathodenöffnung bereits eine kleine, schwache, scheibenförmige Lichtblitzerscheinung, bei Anodenschluss, Anodendauer, Anodenöffnung noch keine Reaction.

Bei 4 Volt: Kathodenschluss, -Dauer keine Reizung, Kathodenöffnung eine scheibenförmige Lichterscheinung; Anodenschluss, -Dauer, -Oeffnung schwache undeutliche Reaction.

Bei 6 Volt: Kathodenschluss, Kathodendauer nichts, Kathodenöffnung scheibenförmige, electrisch weisse Lichterscheinung; Anodenschluss bläulich-grüne, starke, centrale, sternförmige Lichterscheinung mit etwas matterem peripheren Lichtrand; Anodendauer dasselbe, nur etwas sich abschwächend, Anodenöffnung tiefschwarzes, lichtloses Gesichtsfeld (anfangs mit radiär verlöschenden peripheren Lichtringfransen).

Bei 8 Volt: Kathodenschluss keine Lichtreizung, nur schwache, undeutliche, mehr fühlbare Erregung, -Dauer desgleichen, **Kathodenöffnung** helle, weiss-electrische, homogene Lichtfläche; **Anodenschluss** bläuliche, starke, centrale, sternförmige Lichterscheinung mit etwas matterem peripheren Lichtrand, Anodendauer dasselbe, nur etwas sich abschwächend, Anodenöffnung tiefschwarzes, lichtloses Gesichtsfeld, anfangs mit radiär verlöschenden peripheren Lichtringfransen.

Der Uebersicht halber reihe ich folgendes Schema der Befunde daran:

Bei 2 Volt

K S . . . . . —
K D . . . . . —
K O . . . . . schwache homogene Lichtfläche

Bei 2 Volt

An S . . . . . } noch keine
An D . . . . . } Reaction
An O . . . . . }

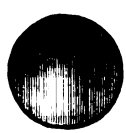
Bei 4 Volt

K S . . . . . —
K D . . . . . —
K O . . . . .

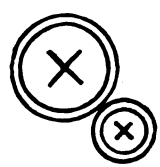
Bei 4 Volt

An S . . . . . } schwache
An D . . . . . } undeutliche
An O . . . . . } Reaction

Bei 6 Volt

K S . . . . . —
K D . . . . . —
K O . . . . . 

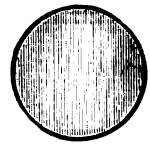
Bei 6 Volt

An S . . . . . 
An D . . . . .
An O . . . . . dunkles, schwarzes Gesichtsfeld

Digitized by Google

Bei 8 Volt

K S . . . . . } etwas Erregung
K D . . . . . }
K O . . . . . .



Bei 8 Volt

An S . . . . .

An D . . . . .

An O . . . . . dunkles, schwarzes Gesichtsfeld

Es zeigt sich also ein ganz bestimmtes Gesetz betreffend die electrische Reizung des N. opticus durch constanten Strom, nämlich:

Der N. opticus wird durch schwache und starke absteigende Ströme nur derart gereizt, dass weder bei Kathodenschluss, noch bei Kathodendauer eine Lichterscheinung eintritt, dass dagegen nur bei Kathodenöffnung ein helles, homogen erleuchtetes, an Farbe dem electrischen Licht gleichendes Gesichtsfeld entsteht.

Dieses Gesetz der Kathodenreaction ist ein ganz typisches, immer wiederkehrendes. Klar und deutlich kann man an ihm in der Dunkelkammer gleichsam wie bei einer Räthsellösung die Kathode auf dem Auge erkennen; bei 2—6 Volt gewinnt das Gesetz an Deutlichkeit nach der zunehmenden Stromstärke und modificirt sich bei 8 Volt nur derartig, dass bei Ka S und Ka D eine kaum zu beschreibende, mehr fühlbare Erregungsempfindung eintritt.

Anders verhält sich der N. opticus bei umgekehrter Stromanordnung, so also, dass die Kathode am Rachendach, die Anode auf dem Bulbus sich befindet:

Bei dieser Versuchsanordnung geben schwache Ströme von 2 Volt keine Reaction, Ströme von 4Volt undeutliche und erst Ströme von 6Volt zeigen deutliche, von der Kathodenreaction total verschiedene Reaction. Diese Reaction besteht bei 6 oder 8 Volt darin, dass Anodenschliessung des aufsteigenden Stromes eine stern- und punktförmige centrale, bläulich-grüne Lichterscheinung auslöst, welche von einem peripheren, matteren Lichtkreis umgeben ist; das intermediäre Feld ist schwächer erleuchtet. Diese Lichterscheinung schwächt sich bei An D nur etwas ab und macht bei An O einem tiefschwarzen Gesichtsfeld Platz, das nur im Anfang des Verlöschens von radiären kurzen, peripheren, hellen Lichtfransen umringt ist.

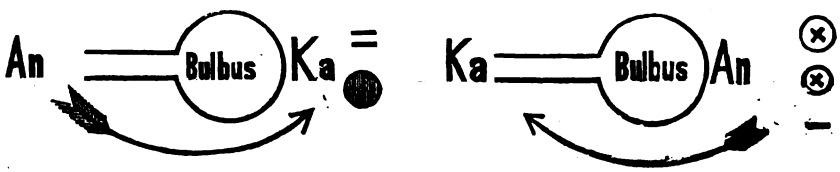
Ich habe dieses Gesetz sehr häufig an meinen normalsichtigen Augen studirt, indem ich die Catheterelectrode durch meine Nase bis zum Rachen vorschob und die Versuchsanordnung im finsteren Zimmer weiter machte, und immer gefunden, dass es typisch und stets rein zu beobachten ist. Ich rathe dringend zu gleichem Studium zunächst; das Prickeln des electrischen Stromes wird nur in der ersten Zeit zu unwillkürlichen Unterbrechungen des Versuches führen. Ich habe das Gesetz ferner an drei anderen jugendlichen Personen mit übereinstimmendem, sich deckendem Erfolg bestätigt gefunden.

Digitized by Google

Knüpfe ich an diese Beobachtungen meine Ueberlegungen, so ist Folgendes zu bemerken:

Schon schwache constante Ströme bringen eine Kathodenöffnungslichterscheinung am Bulbus hervor, schon Ströme, deren Stärke nicht genügt bei umgekehrter Stromanordnung, Lichterscheinungen hervorzubringen. Absteigende Ströme können also schon bedeutend schwächer sein wie aufsteigende, um schon eine optische Reizerscheinung zu äussern, wie oben dargestellt. Ferner gerade diametral entgegengesetzt verhalten sich die Reizungserscheinungen der beiden Stromarten. Während bei Reizung des N. opticus bei absteigendem Strom Stromschluss und -Dauer durch die Bulbuskathode dunkel bleiben und nur Oeffnung eine helle Lichterscheinung hervorruft, bringt Reizung des N. opticus bei aufsteigendem Strom von Anfang an ein bläulich-grünlich centrales Sternlicht (etc. wie oben) hervor, das bei Stromschluss und -Dauer durch die Bulbusanode entsteht, aber bei Anodenöffnung einem tiefschwarzen Gesichtsfelde Platz macht.

Schematisch dargestellt erhält man folgende Bilder:



Vergleiche ich nun interessanter Weise das von mir gefundene Opticusgesetz mit der Brenner'schen Reactionsformel für den N. acusticus, so sehe ich wunderbarer Weise in der Brenner'schen Reactionsformel gerade das Gegentheil von dem, was ich für einen gleich functionirenden Sinnesnerven als Gesetz gefunden habe. Würde es mir aber erlaubt sein, in den Brenner'schen Formelzeichen an Stelle des Zeichens Ka das Zeichen An setzen zu dürfen und an Stelle des Zeichens An das Zeichen Ka, so würden merkwürdiger Weise die Brenner'schen Entdeckungen sich mit den meinen decken, nur dass statt Klangreizung K Lichtreizung L zu setzen wäre.

Ich stehe diesen diametral entgegengesetzten Befunden Brenner's und den meinen vorläufig abwartend gegenüber und bemerke nur, dass Beobachter auch völlige Umkehr der Brenner'schen Formel vorfanden; eine nochmalige kritische Beobachtung der Brenner'schen Resultate und der meinen wird wohl irgend welche Aufklärung schaffen.

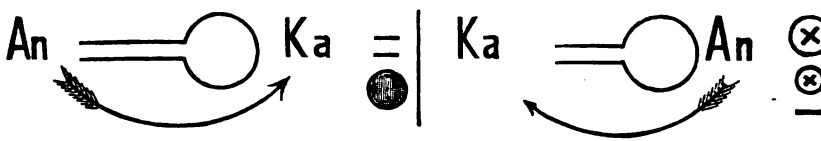
Da die Versuche Brenner's von Reizungen auf der Haut verschiedener Körperstellen ausgehen, wird diese Beobachtungsart dabei in Anrechnung gezogen werden müssen, zumal ja bei Brenner selbst die nächste Annäherung der Electroden an den Acusticusendapparat immerhin noch ca. $4^1/_2$ cm von letzterem entfernt war, nämlich um die Länge des äusseren Gehörganges und der Paukenhöhle.

Beide Nerven, N. acusticus VIII und N. opticus II, sind der Bedeutung nach gleich functionirende, Klang resp. Licht der Aussenwelt percipirende, empfindende Sinnesnerven; sie müssen wohl also auch

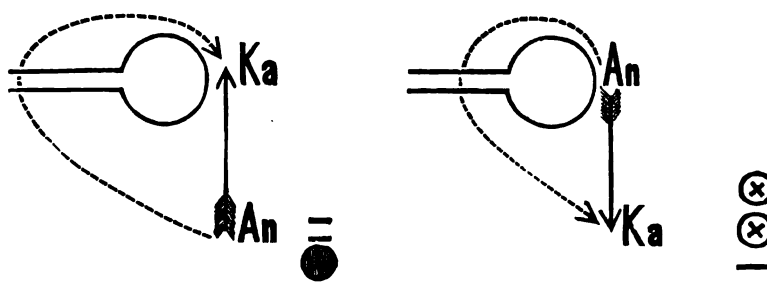
Digitized by Google

ein gleiches Gesetz haben. Die obigen stutzig machenden Thatsachen müssen also erklärt werden; sie können zu meinen folgenden, weiterhin gemachten Befunden aber bis jetzt nur objectiv herangezogen werden.

Brenner's Versuchsanordnung war die, dass eine Electrode auf die Haut des äusseren Ohres, die andere aber auf die Haut an irgend einer Körperstelle kam, sei es Hand oder Nacken oder anderes Ohr. Es war nun von meiner Seite, da ich ja den N. opticus in seiner Längsrichtung in den electrischen Strom geschaltet hatte, was bei den Brenner'schen Versuchen mit dem N. acusticus nicht der Fall war, zu untersuchen, ob bei einer ähnlichen Versuchsanordnung nicht gleiche Erfolge zum Vorschein kamen. Ich zeichne zunächst noch einmal schematisch die von mir gefundene Opticusformel vor:



Richtete ich aber jetzt den Versuch so her, dass, ähnlich wie bei Brenner, nur allerdings fast direct auf dem Opticusendapparat, die Ka auf den zu reizenden Theil, also hier auf die Liderhaut des Bulbus kam, die Anode auf die Haut des Halses, so ergab sich merkwürdigerweise folgendes Bild, nur mit schwächeren Lichterscheinungen:



d. h. also, Kathode auf dem Auge, Anode am Hals ergab Oeffnungserleuchtung, Anode auf dem Bulbus, Kathode am Hals gab Schliessungslicht, Dauerlicht und Oeffnungsmangel, es zeigten sich also dieselben Erscheinungen, nur viel schwächer, als wenn die Anode hinter dem Bulbus gewesen wäre, resp. bei dem zweiten Bild, als wenn die Kathode hinter dem Bulbus gewesen wäre.

Ohne dass ich im Stande bin, diese Erscheinungen durch Stromschleifen alias Nebenschlüsse ganz zu erklären, ergiebt sich das Gesetz, dass, wenn zwei Electroden, Anode und Kathode, bei gleichen starken

Digitized by Google

Körperwiderständen, die eine auf die Haut des zu reizenden Theiles, die andere auf die Haut der Nachbarschaft gesetzt wird,

die Reizung so verläuft, als würde die entferntere Electrode centralwärts projicirt, so dass die Wirkung hervorgebracht wird, als wäre jener entferntere Pol nach innen an den Stamm der Nerven transponirt.

Für das erste Bild kann man aus Stromschleifen eine Erklärung finden, für das zweite aber kaum.

Bei dieser Versuchsanordnung zeigt sich ferner das Gesetz (also ob die Kathode auf dem Auge ist und die Anode am Hals oder vice versa) der folgenden Beobachtung, dass es gleichgiltig ist, ob ich den Strom mit der Anode oder mit der Kathode **schliesse** und ebenso, ob ich ihn mit der Anode oder Kathode **öffne,** auf jeden Fall ergeben sich mir die Bilder der Stromreizung des aufsteigenden Stromes.

Mithin ist es nicht der Kathoden- oder Anodenschluss, welcher die ganze Sache ausmacht, oder die Kathoden- oder Anodenöffnung, sondern es ist also nur die Erregung der Nerven an sich durch den aufsteigenden oder absteigenden Strom. Jede dieser Stromesrichtungen hat eine specifische Wirkung, da der Nerv durch jede specifisch gereizt wird.

Das Gesetz der Erregung der lebenden Sinnesnerven in diesem Fall durch den electrischen Strom wäre also ein ganz specifisches und zunächst nicht übereinstimmend mit dem Ritter-Pflüger'schen als auch nicht mit dem Zuckungsgesetz der motorischen Nerven.

Der absteigende Strom, der also in der anatomischen, centrifugalen Richtung läuft, kann viel schwächer sein, wie der aufsteigende, dem physiologischen Reize entsprechende Strom, um eine wahrnehmbare Sinneserregung hervorzurufen. Der dem physiologischen Lichtwahrnehmungssinn entsprechende aufsteigende Strom reizt den Nerven so lange wie sein eigener Reiz dauert, dann verschwindet die Erregung. Der dem physiologischen Reiz zuwiderlaufende absteigende Strom bringt erst den Nerven zur Lichtempfindung bei seinem Weggang. Auf das Tageslicht an sich übertragen, würde man das Gesetz so zu übersetzen im Stande sein: Lichteinfall reizt von vorn den Nerven so lange, als er hineinfällt. Würde aber ein Lichtreiz hinter der Retina den N. opticus zur Retina hin irritiren, so würde gerade erst Lichtwegfall zur Lichtwahrnehmung irritiren (cf. Nuctalopie, Hemeralopie), falls nicht der Nerv an sich krankhaft verkehrt reagirt.

Also bei aufsteigenden Reizen wirkt die Reizimpression, bei absteigenden die Reizentziehung.

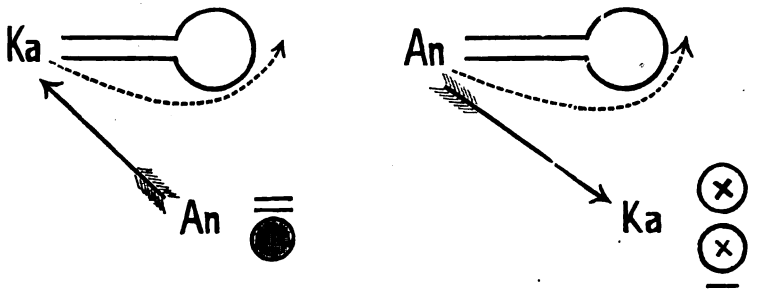
Ferner: Die Stromeswirkung erreicht, weil sie in allen von mir geschilderten Fällen einseitig auf dem untersuchten Auge bleibt, das Chiasma nervorum opticorum nicht, löst also keine reflectorische Erscheinungen in der Retina des anderen — halb vom gleichen Opticus versorgten — Auges aus.

Ganz merkwürdig gestaltet sich aber dazu noch folgende Versuchsanordnung:

Schiebt man die Kathode durch die Nase in den Rachen vor, die Anode aber auf einen peripheren Punkt — ich benutzte die Larynx-

Digitized by Google

seite derselben Körperhälfte oder das Kinn (man benutze nicht etwa die Schläfenseite) —, so erhält man folgende, allerdings schwächere Bilder:



Dies zu erklären, falls es sich auch bei anderen Beobachtern finden sollte, scheint mir sehr schwer. Ich kann mir die Erscheinung nicht erklären, dass die Anode zur Kathode würde, die Kathode aber gleichsam zur Anode. Diese „perverse Reaction" geberdet sich gleichsam so, als finde die auf der Halshaut sitzende Electrode zuviel Widerstand, dagegen die auf der feuchten Rachenschleimhaut sitzende bedeutend weniger, als wäre dadurch die negative Electrode die mehr aggressive, wirksamere geworden, dagegen die durch die Hautschicht gedämpfte zur negativen, als drehe sich der Strom um, so bieten sich die Erscheinungen, als wäre der äussere Widerstand an der Hautelectrode nicht im Stande, den Strom zu verhindern, in umgekehrter Richtung zu laufen. Das ist natürlich ganz unmöglich. Jedenfalls ist eine Erklärung mir bis auf Weiteres noch nicht geläufig und hebe ich diesen Punkt darum besonders hervor.

Obigen Gesetzen füge ich noch eine Beobachtung hinzu.

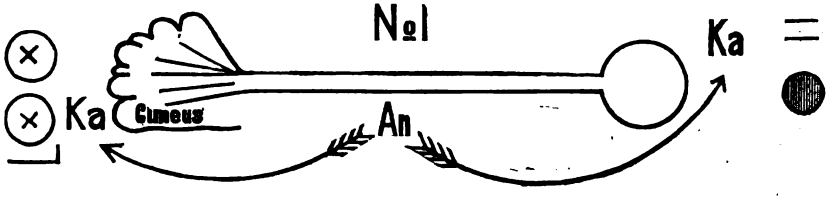
Eine extrapolare Reizung also über das Chiasma nervorum opticorum hinaus habe ich bei meinen Versuchen nie gemerkt. Alle Versuche blieben, wie gesagt, einseitige Reactionen.

Traf ich im Weiteren aber folgende Anordnung, dass die Anode drinnen auf der Rachenschleimhaut verblieb, die Kathode aber von mir in meinen Nacken derselben Seite gesetzt wurde, so sah ich bei dieser hinteren Anordnung gerade die umgekehrte Reaction; das ergab also nicht mehr KaS, KaD nichts und nur KaO Lichtfeld, sondern Stromschluss, Stromdauer, Lichtreizung, Stromöffnung, Lichtmangel.

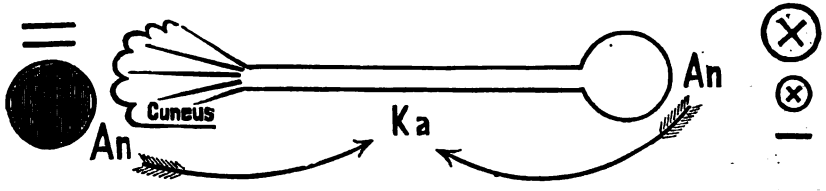
War die Anode auf dem Auge und die Kathode auf der Rachenschleimhaut, so gab es die gewohnten Erscheinungen. Nahm ich aber die Anode fort und setzte sie in den Nacken derselben Seite, so gab es allerdings, „wie auch vorher", viel schwächere Lichterscheinungen, aber auch hier umgekehrt zur eigentlichen Reaction, d. h. also statt bei Anodenschluss, Anodendauer Lichtreizung und bei Anodenöffnung Lichtmangel, bei Stromschluss nichts, bei Stromdauer nichts, bei Stromöffnung Lichtfläche. Aber nicht allein dies, sondern die Reaction trat auch, allerdings in schwachem Maasse, auf dem Auge der anderen Körperseite auf. Es mussten also wohl Reizungen bis hinter das Chiasma nervorum opticorum erfolgt sein oder sie mussten bis hinter die Rachenreizungsstelle an beide Nerven getreten sein.

Digitized by Google

Ob man annehmen darf, dass thatsächlich eine Reizung der Nerven innerhalb der Schädelcapsel, wie man das bisher that, bis zu ihrem psychooptischen Hinterhauptscentrum erfolgt ist, weiß ich nicht. Erklärbar wäre es, denn ich sehe folgende Bilder:

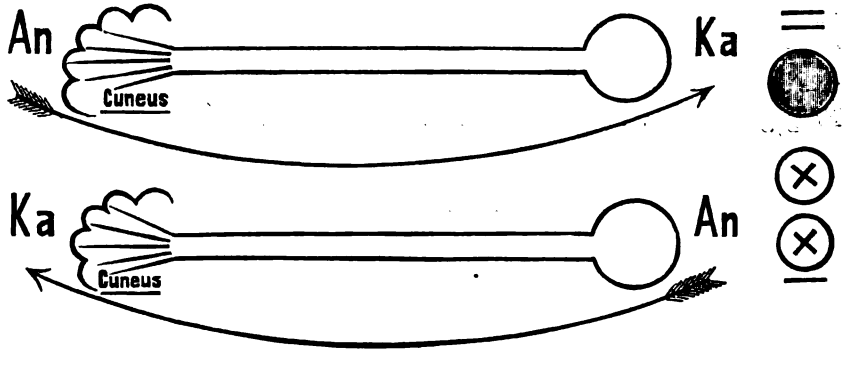


Also bei entgegengesetzter Stromesrichtung entgegengesetzte Reaction; ferner No. 2:



Das heisst also: Der aus vorderer Versuchsanordnung zu hinterer Versuchsanordnung gezogene Strom zeigt entgegengesetzte Erscheinungen. Das wäre aber nicht wunderlich, denn der aufsteigende Strom ist zu einem absteigenden geworden am weiteren Stamm des Nerven und umgekehrt, der absteigende Strom ist zu einem aufsteigenden geworden am weiteren Stamm des Nerven, der über das Chiasma nervorum opticorum hinaus zum psychooptischen Centrum führt.

Damit, wenn sich diese Erscheinungsweise bewährt, wäre der Beweis geliefert, dass der N. opticus vom Bulbus an bis zum psychooptischen Centrum in einem Sinne reagirt und dies ist nichts mehr wie wahrscheinlich, d.h. also auf absteigende Ströme mit Oeffnungs-Lichterscheinung, auf aufsteigende centripetale Ströme mit Lichterscheinung während der Reizungsdauer und Aufhören der Lichterscheinung bei Reizmangel.



Digitized by Google

Gleichzeitig wäre bewiesen, dass die Reizwahrnehmung nur im peripheren Teil, also auf der Retina, nicht im psychooptischen Centrum erfolgen kann.

Als Grundlage aller weiteren Beobachtungen empfehle ich zunächst nochmals das Studium am eigenen Auge, wobei man auch lernen kann, dass eine Mitbetheiligung des gleichseitigen Ohres oder des anderen Opticus nicht stattfindet.

Schliesslich bemerke ich noch, dass faradische Ströme, welche von der Rachenelectrode zur Ohrelectrode gehen, öfters die Chorda tympani und Facialis reizen, wodurch ein Prickeln und saurer Geschmack in den anderen zwei Dritteln der Zunge entsteht.

Welche Ströme therapeutisch für Heilung von Sinnesnerven heran zu ziehen sind, ob entgegengesetzte oder mitlaufende, wird von dem Grade der Erkrankung abhängen und von den an entarteten Nerven zu erwartenden anderen Entartungsreactionen.

Kiesselbach's Behauptung, dass „Blitze" im Auge nur durch Muskelcontraction eintreten, also durch plötzlichen Druck, ist nach meinen Erfahrungen zu widerlegen.

Wie weit ferner der Ophthalmologe speciell von dem Augenelectrodenpaar zwecks Behandlung der einzelnen Nerv-, Retina-, Glaskörper-, Linse-, Iris-, Cornea-, Muskel-, Neuralgie-, Liderkrankungen Gebrauch wird machen können, das überlasse ich gern dem weiteren Fortschritt dieser Specialdisciplin und der Electrotherapie der allgemeinen Nervenkrankheiten.

Die Anwendung des Ohrelectrodenpaares im Sinne Brenner's hat in der Gestaltung und Anordnung, wie ich sie ihnen gegeben habe, bei mir persönlich nicht zu Resultaten geführt, welche denen von Brenner gleichwerthig waren (bei 2—8 Volt). Bei dieser schon starke Funken liefernden Spannung habe ich mit dem constanten Strom keine Gehörswahrnehmungen hervorbringen können. Jedoch mag dies mit stärkeren Strömen möglich sein. Bei meinen an mir gemachten Versuchen stellten sich nur Schwindelanfälle mit ruckartigen Taumelschlägen beim Oeffnen des Stromes ein. Gleichzeitig mit Stromschluss an meinem Ohre auftretendes Zischen wurde entschieden durch überspringende Funken bei lose aufgesetzter Electrode gleich vorn am Gehörgangseingang hervorgerufen.

Da Brenner's Versuche nicht direct den Endapparat treffen, ist eine Aenderung der Gesetze wahrscheinlich. Genaueres jedoch hierüber mögen weitere Untersuchungen bringen.

Die Fabrikation der betreffenden Instrumente hat die bekannte Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen in dankenswerthem Entgegenkommen unter D. R.-G.-M. übernommen.

Digitized by Google

(Aus der anatomischen Anstalt der k. k. Universität in Graz.)

Eine seltene Anomalie der lateralen Nasenhöhlenwandung.

Von

Dr. **Max Hofmann,**

Assistent an der anatomischen Anstalt.

Die feinere Modellirung der lateralen Wandung der Nasenhöhle unterliegt bekanntlich bedeutenden individuellen Schwankungen. Obwohl die wichtigsten Abweichungen vom normalen Verhalten durch die eingehenden Untersuchungen, welche die Nasenhöhle durch Schwalbe[1]), Zuckerkandl[2]), Seydel[3]), Killian[4]) u. A. erfahren hat, bekannt und auch abgebildet worden sind, dürfte doch der folgende Fall, der sich als zufälliger Befund im Secirsaale ergab, eines gewissen Interesses nicht entbehren, da er in dieser Ausbildung jedenfalls äusserst selten zur Beobachtung gelangt.

Es handelt sich um die Nasenhöhle eines älteren Individuums unbekannter Herkunft.

Die Nasenhöhlenscheidewand verhält sich vollkommen normal und ist nicht verbogen.

Die linke Wandung der Nasenhöhle (Fig. 1) zeigt ein von der Norm insofern verschiedenes Verhalten, als die untere Siebbeinmuschel (Concha media BNA., Fig. 1, eth. i.) an ihrer der Nasenscheidewand zugekehrten Fläche eine zu ihrem unteren Rande nahezu parallel verlaufende Rinne (Fig 1, a) aufweist, die sich nach hinten zu vertieft und nicht ganz bis zum hinteren Ende der Muschel erstreckt, so dass bei oberflächlicher Betrachtung die Muschel in zwei Theile getheilt erscheint. Es ist dies eine wiederholt beobachtete Anomalie, die nach Seydel[5]) Zuckerkandl[6]) und Killian[7]) übereinstimmend nicht als Andeutung einer Theilung dieser Muschel anzusehen ist.

---

[1]) G. Schwalbe: Ueber die Nasenmuscheln der Säugethiere und des Menschen. Sitzungsberichte der physik.-öcon. Gesellschaft zu Königsberg, Jahrgang XXIII.

[2]) E. Zuckerkandl: Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Nasoethmoidalregion. Medicin. Jahrb. 1878, III. Heft. — Nasenhöhle, Realencyclopädie der gesammten Heilkunde, II. Aufl — Normale u. pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge. Wien 1893, II. Aufl. — Das periphere Geruchsorgan der Säugethiere, Stuttgart 1887. — Die Siebbeinmuscheln des Menschen. Anat. Anzeiger 1892, S. 13. — Zur Muschelfrage. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1897. — Die Entwicklung der Concha bullosa. Monatsschr f. Ohrenheilk 1899, No. 10.

[3]) O. Seydel: Ueber die Nasenhöhle der höheren Säugethiere und des Menschen. Morph. Jahrb. 1891, Bd. XVII, S. 44.

[4]) G. Killian: Zur Anatomie der Nase menschlicher Embryonen. Archiv für Laryngologie und Rhinologie 1895, Bd. II, S. 234; 1895, Bd. III, S. 17 1896, Bd. IV, S. 1.

[5]) L. c., S. 93, Anmerkung 1.

[6]) E. Zuckerkandl: Die Siebbeinmuscheln des Menschen. L. c., S. 22.

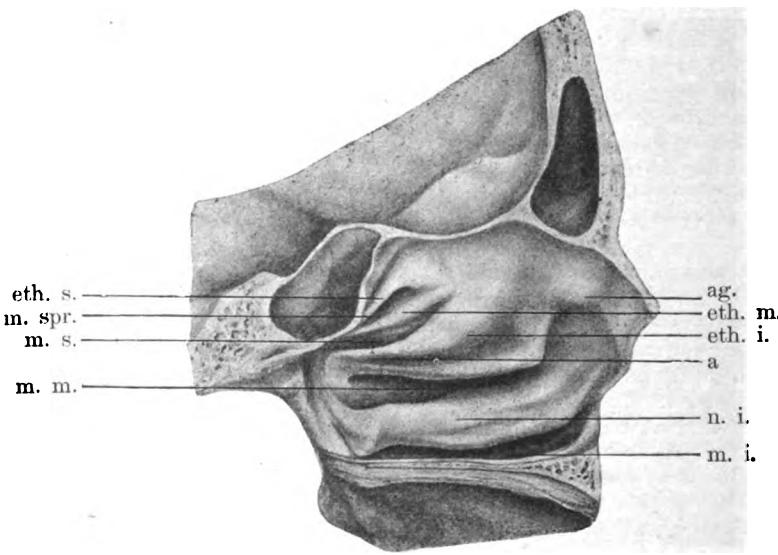
[7]) L. c. 1895, Bd. III, S. 25.

Digitized by Google

Ein selten schöner Fall derselben Anomalie, wo die Furche in der rechten und linken unteren Siebbeinmuschel (Concha media BNA.) zwar sehr schmal, dabei aber auffallend tief vorhanden war, fand sich vor kurzer Zeit im hiesigen Secirsaale bei einer 31jährigen Frau vor. Ein gleich schöner Fall ist unter den Abbildungen, die bisher über diese Anomalie vorliegen, nicht zu finden.

Die mittlere und obere Siebbeinmuschel (Fig. 1, eth. m., eth. s., Concha superior und Concha suprema BNA.) sind gut ausgebildet, zeigen aber nichts Besonderes. Der Agger nasi (Fig. 1, ag.) ist deutlich zu erkennen.

Das Verhalten der rechten Wandung der Nasenhöhle (Fig. 2) zeigt insofern ein Abweichen von der Norm, als es den Eindruck macht,



Figur 1.

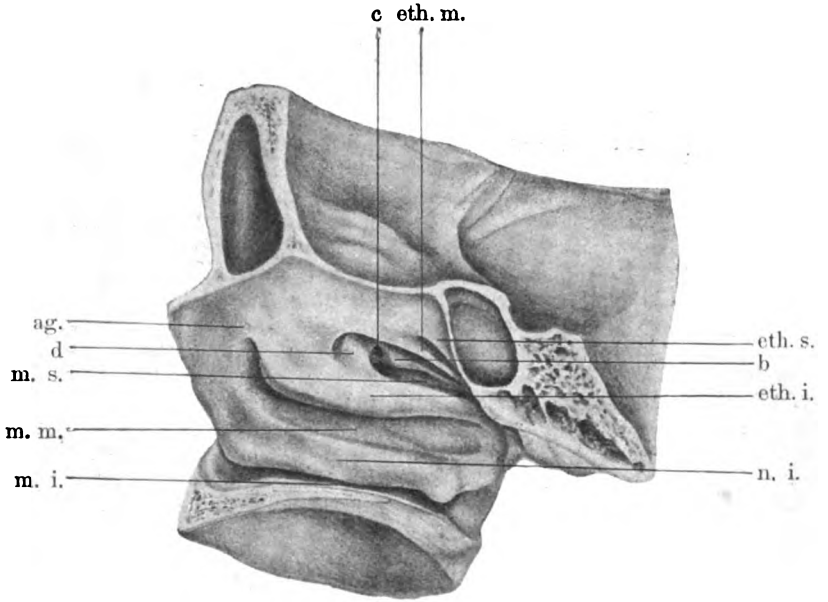
dass an Stelle von drei Siebbeinmuscheln vier solche vorhanden seien, ein beim Embryo regelmässiger und auch beim Erwachsenen nicht so selten vorkommender Befund. Bei genauer Beobachtung des Präparates jedoch gewahrt man alsbald, dass der vorliegende Fall mit den Fällen, wo vier Siebbeinmuscheln auftreten, nicht übereinstimmt. Eine eingehendere Untersuchung ergiebt folgenden Befund.

Die untere oder erste (von unten nach oben gezählt) Siebbeinmuschel (Concha media BNA., Fig. 2, eth. i.) zeigt sich im Grossen und Ganzen vollständig normal, nur an ihrem oberen Rande zeigt sie ein später zu erwähnendes eigenthümliches Verhalten.

Die darüber gelegene zweite Siebbeinmuschel (Fig. 2, b) ist sowohl von der unteren (Fig. 2, eth. i.) als auch von der über ihr gelegenen dritten

Digitized by Google

Siebbeinmuschel (Fig. 2, eth. m.) durch je eine deutliche Rinne getrennt, welche beide nach hinten und unten zusammenfliessen. Es fällt auf, dass diese Muschel (Fig. 2, b) die Ebene der beiden Nachbarmuscheln nicht erreicht, sondern etwas in die Tiefe gesunken ist und von dem unteren Rande der nächst höheren Muschel (Fig. 2, eth. m.) etwas überlagert wird. Das vordere Ende dieser zweiten Muschel zeigt eine blasige Auftreibung (Fig. 2, bei b), in welche man durch eine vor derselben gelegene grössere Oeffnung (Fig. 2, c) mittelst einer Sonde leicht hineingelangen kann. Ihr hinteres Ende verschmälert sich allmählich in seinem Verlauf nach hinten und unten zu einem leistenförmigen Vor-



Figur 2.

sprung, der aber den Keilbeinkörper nicht erreicht, sondern schon etwas früher verstreicht.

Die nächst höhere dritte Siebbeinmuschel (Fig. 2, eth. m.) stellt sich saumartig verdünnt dar; sie wird von der soeben erwähnten zweiten durch eine deutliche Rinne abgegrenzt, welche nach vorn zu bogenförmig verläuft und gegen den oberen Rand der unteren Siebbeinmuschel (Concha media B N A. Fig. 2, eth. i.) abbiegt. Zwischen dem Bogentheil dieser Rinne und dem Eingang in die blasige Auftreibung der zweiten Muschel liegt eine das vordere Ende dieser und die Mitte des oberen Antheiles der unteren Siebbeinmuschel verbindende Knochenbrücke (Fig. 2, d).

Die vierte, oberste Siebbeinmuschel (Fig. 2, eth. s.) verhält sich

Digitized by Google

vollständig normal und erscheint ziemlich gut ausgebildet. Der Agger nasi (Fig. 2, ag.) ist deutlich zu erkennen.

Wie schon erwähnt, scheint bei oberflächlicher Betrachtung der vorliegende Fall einem solchen zu gleichen, in welchem es sich um Persistenz der beim Embryo normal vorkommenden vierten Siebbeinmuschel handelt. Doch fällt bei genauerer Untersuchung auf, dass das als zweite Siebbeinmuschel beschriebene Gebilde (Fig. 2, b) gewisse Eigenthümlichkeiten zeigt, die sonst einer Siebbeinmuschel nicht zukommen, vor Allem das hohle, blasig aufgetriebene, durch eine eigene Oeffnung (Fig. 2, c) zugängliche, vordere Ende dieser Muschel.

Zuckerkandl[8]) hat zwar für die untere Siebbeinmuschel (Concha media BNA.) ähnliche Hohlraumbildungen beschrieben, doch wird von ihm[9]) andererseits hervorgehoben, dass eine rudimentäre Concha ethmoidalis media (Concha superior BNA.), und um eine solche könnte es sich im vorliegenden Falle nur handeln, in keinem Falle ein hohles, blasig aufgetriebenes Knochensegment bildet. Man kann also nach Zuckerkandl diese Bildung (Fig. 2, b) nicht als mittlere Siebbeinmuschel ansehen. Dagegen spricht auch, dass dieses Gebilde nicht die Ebene der übrigen Siebbeinmuscheln erreicht, sondern in die Tiefe versenkt ist, und wenn sein hinterer Antheil auch in Form einer Leiste gegen den Keilbeinkörper zu verläuft, so erreicht er doch diesen nicht, wie die hinteren Enden von echten Siebbeinmuscheln, sondern endigt schon etwas früher. Man muss also eine andere Deutung dieser Bildung suchen und kann daran denken, dass es sich um eine Nebenmuschel der unteren Siebbeinspalte handelt, welche Seydel[10]) einige Male bei Embryonen und einmal bei Erwachsenen als niedrige, leistenförmige Erhebung der seitlichen Nasenwand in dem Spalt zwischen mittlerer (Concha media BNA) und oberer Nasenmuschel (Concha superior BNA.) auftreten sah und der zweiten Nebenmuschel der Halbaffen homolog hält. Diese Nebenmuschel des unteren Siebbeinspaltes von Seydel entspricht vielleicht der hinteren Nebenzelle von Zuckerkandl[11]). Die als dritte und vierte bezeichneten Siebbeinmuscheln des beschriebenen Falles wären dann nicht als solche, sondern als mittlere (Concha superior BNA., Fig. 2, eth. m.) und obere (Concha suprema BNA., Fig. 2, eth. s.) aufzufassen.

Das Bemerkenswerthe des Falles liegt also darin, dass aus der Tiefe des verhältnissmässig breiten Meatus nasi superior BNA. (Fig. 2, m. s.) sich eine muschelähnliche Bildung (Fig 2, b) hervordrängt, welche ihrer Formverhältnisse wegen für eine wahre Siebbeinmuschel gehalten werden könnte, so dass vier solcher vorhanden wären, während bei genauer Untersuchung nur drei Siebbeinmuscheln unzweifelhaft als solche festgestellt werden können; die überzählige ist wahrscheinlich als eine Nebenmuschel des unteren Siebbeinspaltes (Seydel) anzusehen.

---

[8]) E. Zuckerkandl: Ueber die Entwicklung der Concha bullosa. L. c.
[9]) E. Zuckerkandl: Zur Muschelfrage. L. c, S. 28.
[10]) L. c., S. 93, Anmerkung 2.
[11]) L. c., S. 34.

Digitized by Google

Erklärung der Abbildungen.

Es bedeutet bei beiden Figuren:

n. i. = untere Nasenmuschel — Concha inferior BNA.
eth. i. = untere Siebbeinmuschel — Concha media BNA.
eth. m. = mittlere Siebbeinmuschel — Concha superior BNA.
eth s. = obere Siebbeinmuschel — Concha suprema BNA.
m. i. = unterer Nasengang.
m. m. = mittlerer Nasengang.
m. s. = oberer Nasengang.
m. spr. = oberster Nasengang.
ag. = Agger nasi.

Figur 1. Linke laterale Nasenhöhlenwandung auf einem Sagittalschnitt durch den Schädel.

a = Rinne der unteren Siebbeinmuschel (Concha media BNA.).

Figur 2. Rechte laterale Nasenhöhlenwandung desselben Menschen auf einem Sagittalschnitt durch den Schädel.

b = Nebenmuschel des unteren Siebbeinspaltes (Seydel).
c = Eingang in die Knochenblase dieser Nebenmuschel.
d = Verbindungsstück der unteren Siebbeinmuschel (Concha media BNA.) mit b.

Ein neues schneidendes Kehlkopfinstrument.

Von

Professor Dr. **Albert Rosenberg** (Berlin).

Schon öfter habe ich bei kleinen, insbesondere gleichzeitig beweglichen oder weniger consistenten Tumoren des Kehlkopfes den Wunsch gehabt, ein von oben nach unten schneidendes Instrument zu besitzen, weil mich die gebräuchlichen Zangen zuweilen im Stich liessen; selbst das zierliche Schmidt'sche Instrument versagte manchmal. Die Landgraf'sche Curette eignet sich mehr zur Entfernung grösserer Partien und schneidet im Bogen ab.

Mir ging es nun gerade darum, ein Instrument zu haben, das so zu sagen alles, was über den Stimmbandrand hervorragt, genau in seiner Richtungslinie abschneidet, so dass ein scharfer, glatter Rand resultirt. Dieser Zweck wird erreicht, wenn man die schneidende Zange mit der Landgraf'schen Curette combinirt. Diesem Gedanken entsprang das hier abgebildete Instrument.

Digitized by Google

Aehnlich einer Doppelcurette gebaut, mit einem beweglichen, fixirbaren unteren Theil, fügt es sich in den Krause'schen Handgriff. Statt der beiden schneidenden Ringe der Curette besitzt es wie eine Zange zwei volle Löffel, deren Kante aber nicht rund, sondern geradlinig ist, so dass es dem Operateur die Möglichkeit giebt, wenn er die scharfe Kante dem Stimmbandrand entsprechend anlegt, alles, was über denselben hinausragt, wie mit einer Scheere abzuschneiden; denn die Schneide der Löffel liegt unmittelbar an der äusseren Kante.

Ich verkenne nicht, dass dieses Instrument in den Händen eines Ungeübten nicht ganz ungefährlich ist. Da man den Stimmbandrand sozusagen rasiren will, wird es, um Platz zu gewinnen, am besten bei tiefster Respiration eingeführt und nun gegen die scharfe Kante des Stimmbandes[12]) gestellt. Jetzt heisst es vorsichtig sein! Denn die Stellung desselben schwankt ja hin und her in den beiden Respirationsphasen resp. variirt je nach der Tiefe der Athmung. Einstellung des Instruments und die Ausführung der Operation muss unmittelbar aufeinander folgen, oder aber letztere nimmt man nach Ablauf einer vollen Athmung genau in derselben Phase der Respiration — am besten der Athempause — vor. Jedenfalls empfiehlt es sich, den Patienten zu gleichmässiger Athmung anzuhalten. Diese Vorschriften verstehen sich ja so zu sagen von selbst, weshalb ich sie auch des weiteren nicht auszuführen brauche.

Dass dieses Instrument nun in der That das leistet, was ich von ihm verlangte, hat mir die Anwendung desselben in bisher vier Fällen gezeigt.

Zwei Mal handelte es sich um kleine Stimmbandrandcysten oder vielmehr um kleine, unmittelbar unter dem Stimmbandrande entspringende Cysten mit wasserhellem Inhalte; sie wichen wegen ihrer relativen Beweglichkeit resp. Nachgiebigkeit auch dem kleinsten zangenförmigen, von vorne nach hinten greifenden Instrumente aus. Mittelst des meinigen gelang es mir beim ersten Eingehen beide Male die Cyste in toto herauszuschneiden, so dass die Heiserkeit resp. Diphthongie der operirten Patientinnen sofort schwand und bisher — ca. 5 Monate — geschwunden geblieben ist.

Der dritte Patient, bei dem ich das Instrument in Anwendung zog, war ein 25jähriger junger Mann, der vor einem halben Jahre in Kiew an Papillomen des Kehlkopfes operirt worden war, ohne dass seine vorher vollkommen heisere Stimme gänzlich klar geworden war; bald nachher nahm vielmehr seine Heiserkeit beständig zu, so dass, als er zu mir kam, er vollkommen aphonisch und auch etwas schwerathmig war. Zahlreiche Papillome an den Taschen- und Stimmbändern verwischten die Contouren und verengten das Lumen. Den grössten Theil der Tumoren entfernte ich mit der kalten Schlinge, einem Instrument, das mir immer noch nicht so oft im Kehlkopfe angewendet zu werden scheint, als es verdient. Beiderseits unmittelbar unter dem Stimmbandrande blieb ein kleiner Rest der Geschwülste stehen, der der Zange beständig auswich. Dagegen gelang es mir leicht, mit

[12]) Geht die Basis der Geschwulst tiefer an die untere Fläche des Stimmbandes herunter, so erreicht man sie durch Schiefstellung des Instrumentes.

Digitized by Google

meinem Instrumente, scharf an der Insertionsstelle die Papillomreste abzuschneiden.

Will man statt eines scharfen Schnittes lieber abreissen, so muss man natürlich statt der scharfen Löffel stumpfe nehmen.

Schliesslich hat mir dieses Instrument Dienste geleistet in einem Falle, in dem sich eine Veränderung der Stimmbandform herausgebildet hatte, wie ich sie als Folgezustand von Sängerknötchen[13]) beschrieben habe. Der Rand ist dabei in leicht ansteigender Convexität über einen kleineren oder grösseren Theil des Stimmbandes vorgebaucht; die Kuppe der Convexität liegt gewöhnlich an der hinteren Grenze des vorderen Drittels oder mehr nach der Mitte zu, so dass hinter derselben die phonatorische Glottis klafft. Indem ich nun das Instrument so anlegte, dass die Schneide der Löffel genau die Linie markirten, die dem ursprünglichen Stimmbandrande entspricht, und nun zuschnitt, entfernte ich das Zuviel und erhielt einen geraden glatten Rand, so dass es zu einem vollkommenen phonatorischen Glottisschluss kam.

In solchen Fällen, wenigstens wenn die Veränderung schon längere Zeit besteht, führt eine adstringirende Behandlung nicht mehr zum Ziel; die Zange gleitet, da es sich um eine allmählich ansteigende Hervorwölbung handelt, und in Folge dessen kein Angriffspunkt da ist, gewöhnlich ab, und das Messer ist bei der unter der Einwirkung des Cocain eingetretenen relativen Schlaffheit des Stimmbandes auch nicht recht am Platze.

Am geeignetsten ist eben ein von oben nach unten schneidendes Instrument, das den hervorragenden Theil des Stimmbandes zwischen seine beiden Branchen fasst, die aber, um eine glatte und zugleich gerade Schnittfläche zu geben, nicht wie die Curette eine convexe, sondern eine gerade Schneide haben müssen.

Ebenso lassen sich breit aufsitzende Geschwülste scharf am Stimmbandrande abschneiden; natürlich muss man für diese eventuell entsprechend grössere Löffel benutzen.

Das Instrument hat nach meiner Angabe Pfau, Berlin, Dorotheenstrasse 67, angefertigt.[14])

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

Sitzung vom 24. November 1900.

1. E. Schmiegelow: Ueber Complicationen bei der Angina phlegmonosa. Selten verursacht Angina phlegmonosa den Tod, in der Regel Genesung nach wenigen Tagen. Dann und wann wird sie doch der Anlass zu septisch-pyämischen Zuständen — oder Glottisödem

[13]) Berliner klin. Wochenschr. 1899, No. 51.

[14]) Es sei bemerkt, dass ein, diesem nahezu gleiches Instrument auf der Schrötter'schen Klinik in Anwendung steht; dasselbe ist von H. Reiner in Wien angefertigt. v. Schrötter.

Digitized by Google

— oder profuser Blutung nach dem Verlaufe weniger Tage, denen der Patient unterliegt. In den Beiträgen zur klinischen Chirurgie, Bd. 26, Supplementband 1900, S. 39, wird ein solcher Fall erwähnt, wo der Patient wegen Blutung am fünften Tage der Krankheit starb.

Schmiegelow theilt folgende Fälle mit: 1. Fall einer tödtlich verlaufenden Phlegmone pharyngis. Am 11. August wurde S. von einem 36jährigen Manne consultirt, der zwei Mal früher Angina phlegmonosa gehabt hatte. Krank seit fünf Tagen; sehr leidend; konnte kaum den Mund öffnen. Litt an doppelseitiger Angin. phlegm. T. 40, der Puls klein, schnell. Gleich in's Hospital eingelegt. Sein Arzt hatte ihn vorgestern incidirt. Am 4. Juli um 10 Uhr Abends wurde der rechte hinterste Gaumenbogen incidirt; es wurden Massen von stinkendem Eiter entleert. Danach Erleichterung; konnte Milch und Wein schlucken. 12. Juli: Sehr leidend, wiederholter Schüttelfrost, schwitzte, war schläfrig, leicht delirirend; T. 40,5. Des Abends wurde der linke Gaumenbogen incidirt. 13. Juli: Fauces enorm geschwollen; die Schleimhaut trocken. T. 41,1 — unklar. Das Gesicht cyanotisch, die Haut kühl, der Puls klein, unregelmässig, Aetherinjectionen. Patient starb um 2 Uhr Nachmittags. Section nicht erlaubt. Es handelte sich um einen septisch-pyämischen Zustand, von einer Angin. phlegm. ausgehend. Die Krankheit hatte von Anfang an ein universell pyämisches Gepräge; eine früher vorgenommene Incision hätte kaum nützen können. 2. Fall starker Blutungen bei einem peritonsillären Abscess. Am 18. Mai 1900 wurde S. von einem schwedischen Herrn consultirt. Er litt an einer acuten Angin. tonsillar. mit phlegmonöser Infiltration um die linke Tonsille. Am 20. Mai wurde durch den hintersten Gaumenbogen ohne Erfolg incidirt. 21. Mai leerte der Abcess sich spontan aus. Danach einigermaassen Wohlbefinden. In der Nacht zwischen dem 22. und 23. Mai wurde S. wegen Blutungen vom Halse zu ihm gerufen. Der Patient war blass, die Haut kühl, die Rede undeutlich, dann und wann spuckte er blutig gefärbten Schleim aus. Die Blutung war plötzlich, nach einer schnellen Bewegung mit dem Kopf, aufgetreten. Die Schmerzen der linken Seite am Halse kehrten zurück und zu gleicher Zeit fühlte er ein starkes Geschwollensein im Rachen. Beides verschwand, nachdem er unter Erbrechungsempfindungen eine Menge Blut entleert hatte. So dauerte es eine Stunde fort, erst Spannung und Schmerzen, danach Erleichterung, wenn er unter Erbrechungsempfindungen etwas Blut entfernt hatte. Das Blut schien von der hintersten Seite des weichen Gaumens hervorzukommen. Eis, kalte Umschläge, Ruhe, Chloral-Morphin. Die Blutung hörte dann nach einigen Stunden auf und stellte sich später nicht wieder ein. Es muss sich gewiss hier um eine Arrosion eines der Zweige der Art. tonsillar. oder pharyngea gehandelt haben, wodurch sich die Abscesshöhle mit Blut füllte und den Schmerz und die Spannung in den Fauces verursachte. Dann und wann leerte sich das Blut durch die Abscessöffnung aus, um sich wieder zu reproduciren. Das ist der einzige Fall, welchen S. in seiner Praxis gesehen hat, und dieser Fall ist überhaupt sehr selten. Hier war es gewiss ein kleineres Blutgefäss, das arrodirt war; aber auch grössere Gefasse können arrodirt werden (Art. tonsillar., pharyngea, Carotis intern., Vena jugular. intern.); dann ist der Fall überaus ernstlich

Digitized by Google

und endet gern mit dem Tode. Bisweilen recidivirt die Blutung nach einigen Tagen (Stoupy, ref. im Intern. Centralbl. f. Laryngologie 1897, XIII, S. 71). Carotis intern. musste unterbunden werden. (Hall, ref. im Intern. Centralbl. f. Laryngologie 1888, V, S. 67.) Der Patient starb an einer Tonsillarblutung, wahrscheinlich aus der Carotis intern. stammend. Uebrigens verweise ich auf eine Arbeit über Perforation der Carotis intern. bei Angin. phlegm., von Vergely in Bordeaux, im Journal d. méd. d. Bordeaux 1886 veröffentlicht.

2. A. Vincent: Ein Fall von Cancer laryngis wurde vorgestellt, um die Meinung der anwesenden Collegen über die Natur der Neubildung zu hören. 53jähriger Grossist; 13. Juni 1900; seit einiger Zeit von seinem Arzte an Bronchitis und Asthma behandelt, seit dem October vorigen Jahres heiser; keine Schlingbeschwerden, keine Schmerzen. Genitalaffectionen wurden verleugnet. Der Patient wiegt 90 Kilogramm. Die Laryngoscopie zeigt beschränkte Beweglichkeit des rechten Stimmbandes, das über die Respirationsstellung hinaus nicht abducirt werden kann, die Adduction frei. Auf der Oberfläche des mittelsten Drittels des rechten wahren Stimmbandes sieht man eine kleine Geschwulst mit einer oberflächlichen, speckartigen Ulceration. Rechte Cart. arytaen. ein wenig hervorgewälzt, nicht geschwollen. Sin. pyriform. und Reg. subglottic. frei. Keine geschwollenen Drüsen auswendig am Halse. Nach dem Verlaufe einiger Tage ist das laryngoscopische Bild unverändert. Operation wurde angerathen, aber der Patient wollte ein wenig zuwarten. Eine gemischte Quecksilber-Jodkalium-Cur ohne Wirkung. Wieder Operation angerathen, der Patient will aber nicht. Er bekam dann Mentholinhalationen und schwache Lapispinselungen. Nach einer Reise, die der Kranke hat vornehmen müssen, ist die Stimme heiser geworden, das Befinden ist aber im Uebrigen gut gewesen. Das Aussehen kräftig. Die Geschwulst des rechten Stimmbandes hat stark zugenommen, das Stimmband fixirt. Die rechte Reg. arytaen. stark geschwollen und hervorgewälzt. Keine Lymphdrüsengeschwülste auswendig am Halse. Das Gewicht unverändert.

E. Schmiegelow meinte, dass es sich hier um einen Cancer (Epitheliom) handelte, dafür sprechen das Alter des Patienten und die negative Wirkung der Quecksilber-Jodkalium-Cur, die spontane Entwicklung der Neubildung und die Fixation des angegriffenen Stimmbandes. Er wollte nach endolaryngealer Incision, um ein Stück der Geschwulst für genauere microscopische Untersuchung zu erhalten, und wenn diese dann die Diagnose bestätigte, Thyreotomie mit Entfernung der Geschwulst anrathen.

3. Buhl zeigte einen Tumor fibrosus (path.-anatom. Präparat) vor, von der linken Tonsille bei einem 36jährigen Manne ausgegangen. Der Patient war immer gesund gewesen, nicht zu Halsfällen geneigt. Seit 1897 dann und wann heiser. Vor ca. einem halben Jahre hatte er ein Gefühl wie von Fremdkörper im Rachen, von wo sehr reichlich Schleim secernirt wurde. Die Stimme bisweilen sehr heiser, sogar dann und wann fast aphonisch. Vor einem Monate kam er zu mir. Er befand sich wohl, war aber sehr heiser. Entschiedene Pharyngitis et Laryngitis. Von der linken — übrigens normalen — Tonsille ging eine petiolate Geschwulst von ungefähr 3 cm aus. Die Geschwulst sass an der

Digitized by Google

hintersten Seite der Tonsille, gerade vor dem linken hintersten Gaumenbogen, war aber an denselben nicht angeheftet. Der Stiel der Geschwulst war sehr dünn, ihr freies Ende kolbenförmig, die Farbe hellroth, viel heller als die starke Röthe, die man sonst überall im Rachen sah. Bei ruhiger Respiration ruhte die Geschwulst in der Regel mit ihrem freien Ende in der Grube vor der Epiglottis; sie bewegte sich aber bei der geringsten Bewegung mit der Zunge oder der Gaumenmusculatur, wobei sie oft in den Introitus laryngis hinabfiel. Die Geschwulst wurde mit einer scharfen Zange entfernt. Die Pharyngitis et Laryngitis verloren sich schnell. Die Stimme ist jetzt normal. Die microscopische Untersuchung (Dr. Heerup-Petersen) zeigte Fibrom. Der Tumor bestand aus einem zellenarmen, fibrillären Bindegewebe, hie und da sparsame Leucocyten, nur im Stiele eine reichlichere Menge von solchen, fast wie im adenoiden Gewebe (wahrscheinlich tonsilläres Gewebe, bei der Operation mit der Zange mitgerissen). Mehrere Gefässe in der Geschwulst, namentlich grosse Venen. Das Epithel ist ein mehrschichtiges Pflasterepithel. Geschwülste von der Tonsille selbst ausgehend sind nicht häufig, und besonders nicht die benignen; unter diesen sind die Fibrome die häufigsten. Ardenne (ref. im Intern. Centralbl. für Laryngologie 1897, S. 414, des tumeurs benignes de l'amygdale, Thèse de Bordeaux 1896) hatte bei einer Enquète, die er bei Europas ersten Specialisten veranstaltet hatte, nur 70 Fälle von benignen Geschwülsten, von den Tonsillen ausgehend, sammeln können; die Fibrome waren die häufigsten.

II. Referate.

a) Otologische:

Ein Cholesteatoma verum in der hinteren Schädelgrube, durch eine acute Mittelohreiterung inficirt und vereitert. Operation. Heilung. Von Prof. Dr. O. Körner in Rostock. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVII, 4.)

Es handelte sich bei dem interessanten Fall um ein zwei Hühnereier grosses, extradural in der linken hinteren Schädelgrube gelegenes echtes Cholesteatom, welches seinen Ansgangspunkt von dem Hinterhauptsbein genommen und sich in langsamem Wachsthum bis zur Basis der Schläfenbeinpyramide vorgeschoben hatte unter starker medialer Verdrängung der linken Kleinhirnhemisphäre und des linken Hinterhauptlappens; die anliegenden Theile des Hinterhaupt- und Seitenwandbeines waren bis auf einen dünnen Rest der Corticalis usurirt und letzteres an einer thalergrossen Stelle völlig durchbrochen, so dass der Tumor sich hier unter der Haut vorwölbte. Pat. hatte seit Jahren über Kopfschmerz zu klagen, welcher in letzter Zeit sich wesentlich steigerte, als im Anschluss an eine Influenza eine linksseitige Ohreiterung auftrat und einige Wochen anhielt; im Verlauf dieser Erkrankung war auch jene Hervorwölbung an der linken Seite des Hinterkopfes entstanden.

Digitized by Google

Wie sich bei der Operation herausstellte, war es durch Knochenusur zu einer Eröffnung pneumatischer Hohlräume an der Basis der Felsenbeinpyramide und dadurch zu einer Communication mit dem Mittelohr gekommen, so dass auf diese Weise eine Infection des Cholesteatoms, Eiterung mit Granulationswucherung um den Tumor herum, erfolgte.

Keller.

---

b) Rhinologische:

Zur Anatomie der Nebenhöhlen der Nase. Von Dr. G. Brühl in Berlin. (Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 41.)

Im Anschluss an eine Demonstration einer grösseren Zahl von Schädeln, welche B. nach der von ihm beschriebenen Methode (Entkalkung, Aufhellung, Ausgiessen der Nebenhöhlen der Nase an dem durchsichtigen Schädel mit Wood's Metall) angefertigt hat, werden die normalen topographischen Verhältnisse und ihre Beziehungen zu Erkrankungen der Nase unter Beigebung von schematischen Zeichnungen dargestellt. Die an 12 Schädeln gleichzeitig gemachten volumetrischen Bestimmungen der Grösse der Nebenhöhlen ergab für die Stirnhöhle Schwankungen um das 14fache (von 0,8 ccm bis 11,5 ccm), für die Oberkieferhöhle um das 5fache (von 2,9 ccm bis 16,6 ccm), für die Keilbeinhöhle um das 4fache (von 1,0 ccm bis 3,8 ccm). In einzelnen Präparaten ergänzten sich, wie aus beigegebener Tabelle hervorgeht, die Nebenhöhlen in ihrer Grösse (kleinste Stirnhöhle bei grösster Oberkiefer- und Keilbeinhöhle). Die aus der Grösse der Nebenhöhlen für die Praxis sich ergebenden Schlussfolgerungen werden angegeben. Zur Darstellung der normalen wie pathologischen Verhältnisse der Nebenhöhlen der Nase beim Menschen wie Thier giebt die beschriebene, leicht auszuführende Methode sehr gute Resultate. Autoreferat.

Ueber die sogenannte Vertebra prominens im Nasenrachenraum. Von C. Magenau in Heidelberg. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 101.)

Die Frage: Als was ist die Vertebra prominens im Nasenrachenraum aufzufassen und wodurch ist dieselbe bedingt? beantwortet M. nach seinen, in der Heidelberger ambulatorischen Klinik vorgenommenen Untersuchungen damit, dass es sich wohl in der Mehrzahl der Fälle von „Vertebra prominens", d. h. Hervorwölbung der obersten Halswirbel in den Nasenrachenraum, um ein noch im Bereich des Physiologischen liegendes Gebilde handelt. Dasselbe wird verursacht durch eine besonders ausgeprägte Gestaltung des Oberflächenreliefs der beiden ersten Halswirbel, nämlich das Tuberculum anticum des Atlas, die Crista epistrophei und das diese verbindende Bändchen. Weitere Abweichungen in der Formation der Halswirbel, nämlich Lordose, Drehung in der verticalen Achse, Differenz in der Höhe der Wirbelkörper und der Gelenkfortsätze, sowie Defectbildung der Wirbelbögen können diese Prominenz noch verstärken oder auch zuweilen selbst eine Hervorwölbung der Wirbelsäule bewirken. Bei Kindern ist vielleicht auch

Digitized by Google

der durch das Schlingen und Würgen auf die hintere Rachenwand ausgeübte Reiz von Einfluss auf die Entwicklung der angrenzenden Wirbeloberfläche. Diese Vertebra prominens ist jedenfalls zu trennen von wirklichen Exostosen, wie sie bei entzündlichen Processen (Spondylitis deformans, ankylosirende Erkrankung der Wirbelsäule, rheumatische Entzündung, Tuberculose, Syphilis) sowohl an der Halswirbelsäule, wie auch an den anderen Abschnitten des Wirbelskeletts vorkommen. Während die Prominenz in vielen Fällen nur gering ist, so kann sie auch zuweilen eine bedeutende Grösse erreichen und die Untersuchung des Nasenrachenraumes erschweren oder unmöglich machen, auch gewisse Behinderungen des Schluckens, ja eine Stenosirung des Nasenrachenraumes dergestalt hervorrufen, dass die Nasenathmung behindert wird und adenoide Vegetationen vorgetäuscht werden.

Beschorner.

Die Thrombophlebitis des oberen Längsblutleiters nach Entzündung der Stirnhöhlensch'eimhaut. Von Prof. Dr. Killian in Freiburg i. B. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVII, 4.)

K. bespricht die in der Literatur bekannt gewordenen fünf Fälle von Thrombophlebitis des Sinus longitud. sup. in Folge eitriger Stirnhöhlenentzündung (vier chronische, ein acuter). Dieselben sind zu gering an Zahl und zum Theil zu kurz abgefasst, als dass sich aus ihnen grössere Schlussfolgerungen für Symptomatologie und Diagnose ziehen liessen. Die beobachteten pathologisch-anatomischen Veränderungen unterscheidet der Autor in Nah- und Fernveränderungen; zu letzteren gehören vor Allem Lungenembolien pyämischen Characters mit ihren Folgen; die Nahveränderungen trennt er in extra- und intracranielle; erstere treten als subperiostale Abscesse über dem Stirn- und Scheitelbein auf und stehen mit Extraduralabscessen in directer Verbindung; zu den intracraniellen Veränderungen gehören die extraduralen, unter dem Stirn- und Scheitelbein gelegenen Abscesse, sowie die intraduralen Complicationen, ein- oder doppelseitige Meningitiden der Convexität, in einem Falle symmetrisch gelegene Entzündungsherde in den Stirnlappen.

Keller.

Die Entstehung der nicht traumatischen Stirnhöhlenmucocele. Von Dr. G. Avellis in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 64.)

Aus einem von ihm selbst beobachteten Fall von chronischer Mucocele der rechten Stirn- und Siebbeinhöhle bei einem 12jährigen Mädchen, ohne Trauma entstanden, und aus einigen weiteren, in der Literatur beschriebenen Fällen zieht A. den Schluss, dass die nicht traumatischen Mucocelen der Stirnhöhle in einer nicht bestimmbaren Zahl der Fälle Knochenblasenbildungen des (vorderen) Siebbeines und ihrem Character vollständig ähnlich der Knochenblasenbildung mit Schleiminhalt in der mittleren Muschel sind. Mit der Stirnhöhle selbst haben sie nichts zu thun. Ihre Behandlung ist auf rein endonasalem Wege zu versuchen, da die Erfahrung lehrt, dass es sich meist um einkammerige, grosse Cysten handelt.

Beschorner.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

11 Fälle von chronischem Empyem des Antrum Highmori, geheilt durch Behandlung vom unteren Nasengang nach der Methode von H. Krause-Friedlaender. Von Dr. Warnecke in Berlin. (Archiv für Laryngol. etc 1900, Bd. X, pag. 255)

Die in der Berliner klinischen Wochenschrift 1898, No. 37 genau beschriebene Methode wurde mit geringen Abänderungen von W. in ca. 20 Fällen angewendet und hatte er nur gute Erfolge zu verzeichnen. Auch von den Fällen, die, gebessert, sich der weiteren Behandlung entzogen, glaubt er, dass sie sämmtlich zur Ausheilung gekommen wären. Das Verfahren scheint nach seinen Mitteilungen sehr leicht ausführbar und zweckmässig zu sein und empfiehlt er dringend, es einzuleiten, bevor man zu einer Eröffnung des Antrum Highmori von der Fossa canina aus mit dem Meissel vorgeht. Beschorner.

Zwei Fälle von Ueberbeweglichkeit der Zunge. Von Dr. Pluder in Hamburg. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 265.)

In dem einen Falle (26jähriger Mann) geschieht das Umschlagen der Zunge bei geschlossenem Munde nach hinten und oben; beim nachfolgenden Oeffnen desselben sieht man dann den vorderen Zungentheil im Nasenrachenraum liegen, wobei der weiche Gaumen etwas vorgedrängt wird. Die Manipulation geht spielend vor sich, ohne jede Belästigung, eventuell sehr oft hinter einander. Bei offenem Munde gelingt das Umschlagen etwas schwieriger. — Im zweiten Fall (24jähr. Kaufmann) handelt es sich um einen Oesophagismus mit Krampfzuständen des obersten Speiseröhrentheiles. Um nun die oft eingeklemmten Bissen hinunterzubringen, hat Patient gelernt, die Zunge nach hinten umzuschlagen und mit ihrer Spitze in den unteren Pharynxraum (Hypopharynx) einzugehen. Gelangt der Bissen dabei, was manchmal vorkommt, in den Nasenrachenraum hinein, so schlägt er die Zunge zurück und nach oben um und holt ihn sich von dort her wieder zurück. Beide Patienten versichern, dass die Erlernung ihnen nicht grosse Schwierigkeiten gemacht habe. Beschorner.

Die Stellung der Stimmbänder in der Leiche. Von Dr. J. Fein in Wien. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 21.)

F. stellt sich die Aufgabe, durch Untersuchungen zu eruiren, ob der Ausdruck „Cadaverstellung" der Stimmbänder wirklich immer jene Stimmbandstellung präcise bezeichnet, welche er bezeichnen soll, ob diese Stellung unter allen Umständen in cadavere vorkommt und ob jene Bezeichnung unter allen Umständen eine bestimmte und characteristische Stellung der Stimmbänder, zum Mindesten aber einen bestimmten Abstand derselben von der Mittellinie kennzeichnet. Um über alles dies Klarheit zu erlangen, hat F. Messungen mit graduirten Spiegeln vorgenommen, und zwar vor und nach Eintritt und nach Ablauf der Leichenstarre, sowohl am liegenden, wie am sitzenden Cadaver. Er

Digitized by Google

kommt hiernach zu folgenden Ergebnissen: Die Stimmbänder stehen kurze Zeit nach dem Tode in der Mittellinie oder nahe derselben. Die Leichenstarre entfernt die Stimmbänder von der Mittellinie; mit der Zunahme der Leichenstarre wird die Stimmritze weiter (konnte an Thieren, welche unter den Augen des Beobachters getödtet wurden, bestätigt werden). Die Weite der Glottis innerhalb der Leiche ist verschieden von derjenigen im ausgeschnittenen Kehlkopf, auch wenn die Herausnahme desselben sofort nach der laryngoscopischen Untersuchung erfolgt. Die Stimmbänder stehen im ausgeschnittenen Kehlkopfe in einer Zwischenstellung zwischen Median- und Auswärtsstellung. Nach Ablauf der Starre verbleiben die Stimmbänder in einer Zwischenstellung, scheinen sich aber wieder der Mittellinie etwas zu nähern. Es giebt keine bestimmte Form der cadaverösen Glottis. Dieselbe ist beinahe ebenso vielgestaltig wie die Form der Glottis im Leben. Im Zustande vollkommenster Erschlaffung scheint der Dickendurchmesser der Stimmbänder zuzunehmen. Die Untersuchungen an Neugeborenen, welche F. gleichfalls anstellte, sind noch nicht zum Abschluss gelangt; jedenfalls würde das neugeborene Kind, welches todt zur Welt kam und weder selbstständig einen Athemzug gethan hat, noch künstlich geathmet hatte, das günstigste Object für die Beobachtung der Stellung der Stimmbänder in jenem Zustande, in welchem diese auch nicht der geringsten stellungsverändernden Wirkung irgend einer Kraft ausgesetzt waren, bilden. Vier von F. untersuchte derartige Kinder zeigten eine geschlossene Glottis, während zwei Kinder, an welchen künstliche Athmung versucht worden war, da sie noch Herztöne hören liessen, die dreieckige offene Glottis sehen liessen. Diese Beobachtungen würden eventuell eine wichtige forensische Bedeutung haben, insofern, als das Geschlossensein der Stimmritze als Zeichen gelten müsste, dass das Kind nicht geathmet hat, also todt zur Welt gebracht wurde.

Beschorner.

Der Ausgang des acuten Kieferhöhlenempyems in Verkäsung, seine klinische Würdigung und seine Chancen für die Heilung. Von Dr. G. Avellis in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd X, pag. 271.)

Drei Fälle von Kieferhöhlenempyem von mehrjähriger, mehrmonatlicher und mehrwöchentlicher Dauer. Bei allen dreien stösst die Ausspülung auf Hindernisse und gelangt bei der Ausspülung ein krümeliger, wasserarmer, käsiger und stark fötider Eiter zu Tage; bei allen dreien wird Heilung nach einmaliger Ausspülung constatirt, bei weiteren kommt nur noch klares Wasser zu Tage. Die Heilung ist dauernd; die objectiven und subjectiven Krankheitserscheinungen sind beseitigt. A. schliesst aus diesen Vorgängen, dass ein acutes Empyem weder zu heilen noch in ein chronisches überzugehen braucht. Es kann verkäsen. Diese Verkäsung vermag durch Fremdkörperreizung eine Eiterung zu erzeugen, die lange Zeit andauern kann, ohne dass sie jedoch als chronisch bezeichnet zu werden braucht, denn sie hört auf, sobald der Eiterrest entfernt ist. Die microscopische Untersuchung des Käseempyems macht eine sehr günstige Prognose wahrscheinlich; der Befund bei der zweiten Ausspülung macht sie sicher. Beschorner.

Digitized by Google

Zur Characteristik der intrathoracischen Aneurysmen mit besonderer Berücksichtigung der actinoscopischen Untersuchung. Von Dr. W. Glatzel in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 120.)

Fünf Fälle von intrathoracischem Aneurysma, welche von G. diagnosticirt, beobachtet und behandelt wurden und bei denen die actinoscopische Untersuchung als willkommene Bereicherung der diagnostischen Hilfsmittel empfunden wurde. In allen Fällen zeigte die Radioscopie über dem Herzschatten einen substernalen, intensiv dunklen, pulsirenden Schatten. Die genannte Untersuchungsmethode ist darum so wichtig, weil sie zur Frühdiagnose des Aneurysma arcus aortae sich besonders eignet, und in Hinblick auf die häufig luetische Aetiologie der Aneurysmen ist eine möglichst frühzeitige Diagnose für die Patienten von höchster Wichtigkeit. Beigegebene Lichtdrucke verleihen der Arbeit erhöhtes Interesse. Beschorner.

Die Knorpelgeschwülste des Kehlkopfes. Ecchondrosen, Exostosen, Ecchondrome, Chondrome, Enchondrome. Von Dr. A. Alexander in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 181.)

Rückblick auf die Literatur, betreffend die Knorpelgeschwülste des Kehlkopfes bis zur ersten zusammenfassenden Arbeit über Kehlkopfpolypen von Urner; Sichtung der Casuistik und Hinzufügung zweier weiterer, von ihm selbst beobachteter Fälle, zwei ältere, männliche Personen betreffend. Auf Grund des so gewonnenen Materials von 30 Krankengeschichten schildert A. in grossen Zügen die klinische Geschichte dieser Neubildung, welche Anhaltspunkte für die Beurtheilung und eventuelle Behandlung in Zukunft zur Beobachtung gelangender Fälle bietet. Zunächst geht er auf die pathologische Anatomie der Ecchondrosen und Enchondrosen, der Chondrome und Mischgeschwülste, der entzündlichen Neubildungen und Hypertrophien, ihre Histologie, Localisation, Grösse und Wachsthum näher ein, spricht von den subjectiven Symptomen der Diagnose und schliesslich der Therapie. Bei Besprechung der letzteren hebt er hervor, dass, was die Ecchondrosen betrifft, eine intralaryngeale Operation, sei es mit Guillotine, Zange, Chromsäureätzung, Scheere, Galvonocaustik, zumeist von dauerndem Erfolg begleitet war. Anders stehe es mit den Chondromen und Mischgeschwülsten, bei denen A. die radicale Entfernung der Geschwulst mitsammt dem Knorpel, den sie befallen hat, räth, ja selbst die Totalexstirpation des Kehlkopfes, bei grösseren Geschwülsten wenigstens, für am zweckmässigsten erachtet. Die Hauptsache liegt auch hier im frühzeitigen und richtigen Erkennen der Affection. Beschorner.

Zur Behandlung der Larynxtuberculose. Von Dr. W. Freudenthal in New-York. (Ach. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 139.)

F. glaubt, dass es einen Zustand giebt, der als Laryngitis praetuberculosa bezeichnet werden kann. Eine Ablagerung von Tuberkeln hat in diesem Stadium noch nicht stattgefunden, und kennzeichnet er sich durch Anämie, Hyperämie und Schwellung. Bei gewissenhafter localer und streng individualisirender Behandlung kann in manchen dieser Fälle der Ausbruch der tuberculösen Laryngitis verhindert

Digitized by Google

werden. Insbesondere empfehlen sich im anämischen Stadium milde Insufflationen von Zinc. sozojodol. mit Sacch. lactis, Applicationen von 3proc. Argent. nitric.-Lösung, von Liq. ferri sesquichlor. 1 : 30, Balsam. Peruv. etc.; im hyperämischen Stadium Bepinselungen mit Creosot 0,5, Spir. vini 10,0, Glycerin 50,0, ferner die Application von Tannin, Alaun und auch Adstringentien. Ist einmal Erosion oder Geschwür im Larynx zu sehen, so handelt es sich um den Bestand ausgesprochener Kehlkopftuberculose; doch auch hier giebt es nach Ansicht von F. eine ganze Anzahl Mittel, die den Patienten grosse Erleichterung verschaffen: 1. Nebennierenextract zur Einleitung einer präliminaren localen Anästhesie; 2. Menthol-Orthoform-Emulsion zur Hervorbringung einer länger wirkenden localen Anästhesie und zur Hervorbringung eines curativen Effectes; 3. das Oliven-, Mandel- oder Sesamöl zur Erleichterung der Dysphagie in manchen Fällen; 4. die Phototherapie und 5. das Heroin zur Erleichterung des Bronchialhustens. Beziehentlich der Phototherapie, d. h. der Behandlung mit dem electrischen oder Sonnenlicht, welche manches ermuthigende Resultat gab, sind F.'s Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Milchsäure, meint F., sollte als antiquirt und barbarisch vollständig aufgegeben werden. Beschorner.

Bacteriologie der Empyeme der Gesichtssinus. (Bacteriologie des empyèmes des sinus de la face.) Von Stanculeanu und Baup. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 3, Mai/Juni 1900.)

Die Beobachtungen erstrecken sich auf 12 maxillare, 3 frontale und 2 fronto-maxillare Sinusitiden, und ist das Ergebniss folgendes: 1. Man kann klinisch und bacteriologisch zwei Arten von Empyemen der Gesichtssinus unterscheiden: die eine mit fötidem, microbenreichem Eiter, welcher namentlich anaërobe Arten enthält und sich im Gefolge von Zahnaffectionen entwickelt; die andere, nasalen Ursprungs, mit nicht fötidem Eiter, in welchem nur Pneumococcen, Streptococcen nachzuweisen sind. 2. Die Untersuchung der Mund- und Nasenhöhle bestätigt diese Anschauung vollständig, denn während im Munde sich die Anaëroben zahlreich vermehren, werden sie andererseits in der Nase nur ausnahmsweise angetroffen. 3. Thieren injicirt erweisen sich die Anaëroben bei der Sinusitis nasalen Ursprungs und die Anaëroben bei der Sinusitis dentalen Ursprungs stets virulent; sie scheinen, für sich, die wirksame Ursache der Sinuseiterungen zu sein und geben diesen den verschiedenen Character: rahmigen, fötiden Eiter einestheils — schleimigen, nicht fötiden Eiter andererseits. Beschorner.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Scheeh in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35 Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google